



“如果要学会一门手艺，你就必须要掌握业内人士的技巧。”

期货交易已经发生了戏剧性的转变。监管政策的变化改写了交易规则；期货交易的焦点已经从谷物和金属变为像国债和外汇这样的金融工具；计算机和互联网使信息的传播和消化更加广泛和快捷；此外佣金率的大幅下降，不管是对套期保值者还是投机者都是一大利好。

期货游戏

有人赚、有人赔，为什么？

(第三版)

[美] 理查德 J. 特维莱斯 [美] 弗兰克 J. 琼斯 著

[美] 本·沃里克 编辑

蒋少华 潘婷 朱荣华 译



地震出版社
Seismological Press

期货游戏

——有人赚、有人赔，为什么？

(第三版)

[美] 理查德J. 特维莱斯 [美] 弗兰克J. 琼斯 著

[美] 本·沃里克 编辑

蒋少华 潘 婷 朱荣华 译

图书在版编目 (CIP) 数据

期货游戏: 有人赚、有人赔, 为什么? / (美) 特维莱斯, (美) 琼斯著;
蒋少华, 潘婷, 朱荣华译. —北京: 地震出版社, 2014. 9
书名原文: The futures game: who win, who loses, & why
ISBN 978-7-5028-4444-8

I. ①期… II. ①特… ②琼… ③蒋… ④潘… ⑤朱… III. ①期货交易—
基本知识 IV. ①F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 142042 号

Richard J. Tewles, Frank J. Jones
The futures game: who wins? who loses? and why? / edited by Ben Warwick. — 3rd ed.
ISBN 0-07-064757-7

Copyright © 1999, 1987, 1984 by The McGraw-Hill Education.
All rights reserved. Printed in the United States of America. Except as permitted under the United States Copyright
Act of 1976, no part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a
data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

This authorized Chinese translation edition is jointly published by McGraw-Hill Education and Seismological Press.
This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

Copyright © 2014 by McGraw-Hill Education and Seismological Press.
版权所有。未经出版人事先书面许可, 对本出版物的任何部分不得以任何方式或途径复制或传播, 包括但不限于
复印、录制、录音, 或通过网络数据库、信息或检索系统。

本授权中文简体字翻译版由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司和地震出版社合作出版。此版本经授权仅限于中华
人民共和国境内(不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾)销售。

版权©2014 由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司与地震出版社所有。
本书封面贴有 McGraw-Hill Education 公司防伪标签, 无标签者不得销售。

北京市版权局著作权合同登记号: 01—2014—2777
地震版 XM3286

期货游戏: 有人赚、有人赔, 为什么? (第三版)

[美] 理查德 J. 特维莱斯 [美] 弗兰克 J. 琼斯 著

[美] 本·沃里克 编辑

蒋少华 潘婷 朱荣华 译

责任编辑: 朱叶

责任编辑: 孔景宽

出版发行: 地震出版社

北京民族学院南路 9 号

邮编: 100081

发行部: 68423031 68467993

传真: 88421706

总编室: 68462709 68423029

传真: 68455221

证券图书事业部: 68426052 68470332

http: //www.dzpress.com.cn

E-mail: zqb68426052@163.com

经销: 全国各地新华书店

印刷: 廊坊市华北石油华星印务有限公司

版(印)次: 2014 年 9 月第一版 2014 年 9 月第一次印刷

开本: 787×1092 1/16

字数: 730 千字

印张: 34.25

印数: 0001~6000

书号: ISBN 978-7-5028-4444-8/F (5134)

定价: 90.00 元

版权所有 翻印必究

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

谨把本书献给

劳伦·特维莱斯

艾伦·特维莱斯

卡利·特维莱斯

献给

罗尼、里安和安迪·琼斯

以及我亲爱的家人

雅娜、特罗伊和伊森·沃里克

前 言

在游戏中许多人才找到了属于自己的乐园。

——罗伯特·林德

在《期货游戏》第二版发行后的11年里，期货和期权得到了极大的发展。金融期货现在占据了主导地位，有几家交易所已经合并，佣金率大幅下降，使得期货市场成为套期保值和投机更加理想的场所。

应该向开创期货研究道路的作者致敬。《期货游戏》第一版由于对这一素有恶名的行业进行了公正、务实的研究而受到人们的追捧。许多期货市场的参与者，包括我在内，都把它作为宝贵的参考工具。理查德J. 特维莱斯、弗兰克J. 琼斯、查尔斯V. 哈洛和赫伯特L. 斯通他们的工作为这个版本奠定了基础，本次修订基本上保留了他们永不过时的大量见解的原貌。

我还要感谢那些为本书的大量修订做出贡献的人。在此要特别感谢亚当·怀特黑德和理查德·博恩赫夫特，没有他们两人的帮助，本书将可能难以顺利出版。我还要感谢卡拉·卡瓦莱蒂、兰迪·兰贝斯，以及博恩赫夫特集团的班子成员——比尔·恩特威斯尔、乍得·莱维特、罗恩·蒙塔诺、伯纳德·威尔金森、特里·纽科姆、莉萨·里夫、鲍勃·麦克莫里斯、拉斯·纽朱姆、沙龙·拉蒙特和德布拉·巴格特——感谢他们在修订过程中提出的许多宝贵意见。

本·沃里克

译者的话

《期货游戏》一书是美国著名学者和期货与证券业资深从业人员理查德 J. 特维莱斯 (Richard J. Teweles) 先生和弗兰克 J. 琼斯 (Frank J. Jones) 先生的一部力作。自 1974 年推出第一版以来, 受到广大期货投资者的追捧, 成为业界人士和对期货市场感兴趣的人深入透彻了解期货市场和期货交易的得力助手。作者牢牢把握期货市场的时代脉搏, 与时俱进, 于 1987 年对该书进行了第一次更新, 推出第二版; 10 多年后又对该书进行再次更新, 于 1998 年推出第三版。本书正是在第三版的基础上翻译的。

本书从内容上看大致可以分为三大部分 (不是原作者的划分方式), 第一部分为期货交易基础, 第二部分为期货交易技术, 第三部分为期货市场子市场介绍。

第一部分, 作者从期货市场的缘起、期货市场的特征、期货交易的运行机制、期货价格的变动特征等方面进行了深入细致的剖析, 尤其是对期货的套期保值功能和投机功能有独到的见解和深入挖掘。

第二部分, 作者从不同侧面阐述了如何进行成功的期货交易。首先是对交易选择的基本面分析法和 technical 分析法进行了剖析和点评, 接着对价差交易和期权交易做了详尽分析。然后从制度完善交易计划、妥善管理投资资金的角度强调了其对成功的期货交易的重要性, 并深入剖析了为什么有的投资者赔钱, 而有的投资者赚钱。最后从期货经纪人和客户关系的角度探讨了期货经纪人和客户在期货交易中应注意的问题。

第三部分, 作者对下列期货市场一一做了详尽介绍: 利率期货市场、外汇市场、谷物和油籽期货市场、肉类期货市场、贵金属和工业金属期

期货游戏

期货市场、能源期货市场、食品纤维和木材产品期货市场和指数期货市场。作者在介绍各子市场时，并不是简单的事实罗列，而是融入了自己丰富的交易实践经验，体现了他们自己对该市场的深入观察和透彻理解。

本书融理论性和实践性于一体，既有较强的理论深度，如作者在书中引用了大量理论研究成果；也有较强的可操作性，如作者在章节和子市场分析结尾都专列“交易提示”一节，画龙点睛式地点出了在实际交易中要注意的关键点。本书另一极具特色的内容是列出了大量信息来源，读者可以按图索骥，轻易找到相关数据和详细内容。

《期货游戏》（第三版）积作者20余年的功力与智慧，结合当今最新的行业发展和研究成果，必将继续成为从业人员掌握期货交易技术的头号利器，也是渴望了解期货市场和期货交易的爱好者和教学研究人员的首选必备工具书。

本书由安徽财经大学金融学院副教授、中国社会科学院研究生院财政与贸易经济研究所经济学博士蒋少华主持翻译，安徽财经大学金融学院教师潘婷、朱荣华参与翻译。其中蒋少华主要翻译前言、目录、附录及第1至第8章，并负责全书的统校，潘婷翻译第9章至第17章，朱荣华翻译第18章至第22章。由于译者水平有限，不当之处在所难免，敬请热心读者批评指正。



目 录

第一部分 期货交易基础

第1章 为什么要做期货交易?	(3)
1.1 引言	(3)
1.2 投机者的经济功能	(3)
1.3 投机还是赌博?	(4)
1.4 期货交易的历史演变	(5)
1.5 期货合约的发展	(7)
1.6 对期货交易的批评	(10)
1.7 投机者为何要进行投机?	(13)
1.8 投机什么?	(13)
1.9 期货与证券及其他投机方式的比较	(14)
1.10 你会去投机吗?	(18)
第2章 期货市场的特点	(21)
2.1 引言	(21)
2.2 期货合约的特点	(21)
2.3 交易所的运作特点	(22)
2.4 未平仓合约的特点	(25)
2.4.1 投机者	(26)
2.4.2 场内交易商	(26)
2.4.3 套期保值者	(27)
2.5 现货价格与期货价格之间的关系特征	(28)
2.5.1 引言	(28)
2.5.2 运用套期保值来消除价格波动的风险	(29)
2.5.3 运用套期保值降低价格波动的风险	(29)
2.5.4 运用套期保值从基差波动中获利	(31)

期货游戏

2.5.5 运用套期保值在既定风险下获取最大预期回报 (回报变动)	
或在一定预期回报下使风险最小	(36)
2.5.6 对套期保值的批评性评价	(39)
第3章 期货交易的操作程序	(57)
3.1 引言	(57)
3.2 选择经纪公司	(57)
3.3 开户	(59)
3.4 合约信息	(60)
3.5 日交易限制	(73)
3.6 建仓	(74)
3.7 平仓	(75)
3.8 订单的种类	(76)
3.9 日常操作报表	(78)
3.10 购买力	(80)
3.11 月度报表	(81)
3.12 监管性规定	(81)
3.13 税收因素	(82)
3.13.1 有关资本收益的课税规定	(83)
3.13.2 其他问题	(84)
第4章 期货价格的运行特征	(85)
4.1 引言	(85)
4.2 有效市场假说	(86)
4.2.1 前提假设	(87)
4.2.2 期货交易者的行为特征	(88)
4.3 实证研究	(90)
4.3.1 引言	(90)
4.3.2 第一层次: 弱势有效	(92)
4.3.2.1 价格形态	(92)
4.3.2.2 滤嘴法则	(94)
4.3.2.3 趋势跟进策略	(96)
4.3.2.4 频谱分析	(97)
4.3.2.5 混沌理论	(98)
4.3.3 第二层次: 半强势有效	(99)
4.3.4 第三层次: 强势有效	(100)

目 录

4.4 期货价格存在风险溢价吗?	(100)
4.4.1 统计论据	(101)
4.4.2 价格偏倚的其他原因	(106)
4.5 交易提示	(108)

第二部分 参与期货交易游戏

第5章 交易选择的方法: 基本面分析	(113)
5.1 决策过程	(113)
5.1.1 引言	(113)
5.1.2 对有效市场理论的重新审视	(114)
5.1.3 具体分析方法	(114)
5.1.4 基本面分析法	(115)
5.1.5 建立模型	(117)
5.1.6 解释还是预测	(118)
5.1.7 使预测更好的关键	(119)
5.2 交易提示	(121)
5.2.1 基本数据	(121)
5.2.2 分析框架	(121)
5.2.3 资本的机会成本	(122)
5.2.4 市场有效性的增加	(122)
第6章 交易选择的方法: 技术分析	(125)
6.1 引言	(125)
6.2 价格形态分析法	(126)
6.2.1 条形图	(127)
6.2.2 点数图	(128)
6.2.3 找出平衡点——在交易中使用价格形态分析法的优点 和缺点	(130)
6.2.3.1 优点	(130)
6.2.3.2 缺点	(132)
6.3 趋势跟踪法	(132)
6.3.1 移动平均线	(132)
6.3.2 找出平衡点——在交易中使用趋势跟踪法的优点和缺点	(135)

期货游戏

6.3.2.1	优点	(135)
6.3.2.2	缺点	(135)
6.4	市场特征分析法	(135)
6.4.1	振荡指标 (Oscillators)	(136)
6.4.2	找出平衡点——在交易中使用振荡指标的优缺点	(137)
6.4.2.1	优点	(137)
6.4.2.2	缺点	(137)
6.4.3	传统的成交量与未平仓合约数分析法	(138)
6.4.4	找出平衡点——在交易中使用传统成交量和未平仓合约数 分析法的优缺点	(140)
6.4.4.1	优点	(140)
6.4.4.2	缺点	(141)
6.4.5	分析未平仓合约数以确定大交易商和小炒家的行为	(141)
6.4.6	找出平衡点——分析未平仓合约数以确定大交易商和小炒家 的行为的优缺点	(142)
6.4.6.1	优点	(142)
6.4.6.2	缺点	(142)
6.4.7	逆向思维法	(142)
6.4.8	找出平衡点——逆向思维法的优缺点	(145)
6.4.8.1	优点	(145)
6.4.8.2	缺点	(145)
6.5	结构理论	(146)
6.5.1	季节性价格变动	(146)
6.5.2	找出平衡点——季节性分析法的优缺点	(147)
6.5.2.1	优点	(147)
6.5.2.2	缺点	(147)
6.5.3	时间周期	(148)
6.5.4	找出平衡点——时间周期分析法的优缺点	(149)
6.5.4.1	优点	(149)
6.5.4.2	缺点	(149)
6.5.5	艾略特波浪理论	(149)
6.5.6	找出平衡点——艾略特波浪理论的优缺点	(151)
6.5.6.1	优点	(151)
6.5.6.2	缺点	(151)
6.6	交易提示	(152)

目 录

第7章 价差交易	(155)
7.1 引言	(155)
7.2 价差交易 (spreads)	(155)
7.2.1 价差的重要性	(156)
7.2.2 价差交易头寸 (spread positions)	(158)
7.2.3 跨月份价差交易 (Intracommodity spreads)	(158)
7.2.4 跨商品价差交易 (Intercommodity spreads)	(160)
7.2.5 跨市场价差交易 (Intermarket spreads)	(161)
7.2.6 综合运用	(162)
7.2.7 低风险价差交易 (low - risk spreads)	(162)
7.2.8 税收套利 (tax spreads)	(163)
7.2.9 存在的问题	(164)
7.2.10 一些错误做法	(165)
7.3 交易提示	(168)
第8章 期货期权	(171)
8.1 期货期权 (Options on Futures) 交易的发展	(171)
8.2 期货交易与期权交易	(174)
8.2.1 期货交易	(174)
8.2.2 期权交易	(174)
8.3 期权定价模型的问世	(176)
8.3.1 看涨期权	(177)
8.3.2 看跌期权	(183)
8.4 期货期权交易策略	(186)
8.4.1 牛市策略	(186)
8.4.2 熊市策略	(187)
8.5 期货和期权的综合运用——垒积木法 (Tinkertoy Approach)	(188)
8.5.1 期货	(188)
8.5.2 用看涨期权和期货构建看跌期权	(189)
8.5.3 其他交易策略	(191)
8.5.3.1 跨式期权 (Straddles)	(191)
8.5.3.2 价差交易	(194)
8.6 本章小结	(197)
8.7 交易提示	(198)
第9章 期货交易游戏计划	(201)
9.1 引言	(201)

期货游戏

9.2	总体规划	(202)
9.3	交易计划的关键要素	(203)
9.3.1	资本	(203)
9.3.2	交易选择和评估	(204)
9.3.2.1	选择交易选择方法	(205)
9.3.2.2	评估交易选择方法	(207)
9.3.3	关注的市场数量	(208)
9.3.4	时间跨度	(209)
9.3.5	加仓	(210)
9.3.6	止损	(211)
9.4	操作计划	(212)
9.4.1	计划的形式	(212)
9.4.2	具体计划示例	(217)
9.5	期货基金和管理基金	(218)
9.6	期货基金的结构	(220)
9.6.1	期货管理基金的发展	(221)
9.6.2	公募基金、私募基金以及投资顾问服务公司	(221)
9.6.3	选择期货基金	(222)
9.7	易犯的错误	(223)
9.8	交易提示	(224)
第10章	资金管理	(225)
10.1	引言	(225)
10.2	对要参与的游戏的期望	(226)
10.2.1	概率	(226)
10.2.2	游戏结果	(227)
10.2.3	公平投注	(228)
10.2.4	好的投注	(229)
10.2.5	坏的投注	(229)
10.2.6	有利游戏的策略	(230)
10.2.7	实时验证	(231)
10.3	全损的概率	(233)
10.3.1	概念基础	(233)
10.3.2	复合头寸	(237)
10.3.3	止损点	(238)
10.3.4	获得巨大成功后的交易策略	(239)

目 录

10.3.5 遭受重大损失后的交易策略	(239)
10.3.6 交易系统	(240)
10.3.7 保证金规模	(242)
10.4 交易提示	(244)

第三部分 输家和赢家

第11章 有人赚钱,有人赔钱:为什么?	(249)
11.1 引言	(249)
11.2 利润与亏损的分布	(250)
11.2.1 布莱尔·斯图尔特的研究	(250)
11.2.2 海欧尼莫斯的研究	(251)
11.2.3 霍撒克的研究	(252)
11.2.4 罗克韦尔的研究	(253)
11.2.5 罗斯的研究	(260)
11.2.6 哈兹马克和路斯霍尔德的研究	(260)
11.2.7 吉尔伯特和布鲁奈蒂的研究	(261)
11.2.8 补充说明	(263)
11.3 交易者的技能	(263)
11.3.1 预测技能	(263)
11.3.2 行为技能	(264)
11.4 交易提示	(267)

第四部分 期货交易游戏中的经纪人

第12章 如何培养、留住和服务期货客户	(271)
12.1 引言	(271)
12.2 培养期货客户	(271)
12.2.1 营销人员的人格魅力	(271)
12.2.2 行业知识	(272)
12.2.3 对潜在客户的认知	(274)
12.2.4 销售技巧	(275)

期货游戏

12.3	留住期货客户	(279)
12.4	服务期货客户	(280)
12.5	附录	(282)
12.5.1	备考全国商品期货考试	(282)
12.5.2	样题	(283)
第13章	退让: 避免“咱们法庭上见”	(285)
13.1	引言	(285)
13.2	问题的根源及其防范措施	(285)
13.2.1	请求开户	(285)
13.2.1.1	注册商品代表	(285)
13.2.1.2	展业陈述	(286)
13.2.2	开立账户	(286)
13.2.2.1	适宜性	(287)
13.2.2.2	风险文书	(288)
13.2.2.3	特殊类型账户	(289)
13.2.2.4	存入资金	(289)
13.2.3	管理账户	(290)
13.2.3.1	提出交易建议	(290)
13.2.3.2	做好订单记录	(291)
13.2.3.3	慎用酌情决定权	(291)
13.2.3.4	保存记录	(292)
13.2.3.5	炒单	(292)
13.2.3.6	保证金	(293)
13.2.4	处理不可调和的分歧	(294)
13.2.4.1	投诉	(294)
13.2.4.2	法律行动	(295)
13.2.4.3	正式要求	(295)
13.2.4.4	纠纷解决场所	(296)
13.3	交易提示	(297)
13.3.1	客户	(297)
13.3.2	期货经纪人	(297)

第五部分 选择期货交易游戏——市场

第 14 章 一般信息来源	(301)
14.1 期刊	(301)
14.2 历史和实时价格数据	(302)
14.3 交易与研究软件	(302)
14.4 著作	(302)
14.5 政府和监管机构	(303)
14.5.1 美国的谷物	(303)
14.5.2 美国油籽	(303)
14.5.3 美国棉花	(303)
14.5.4 美国畜牧业	(304)
14.5.5 世界各国农作物种植面积和产量报告	(304)
14.6 期货交易所	(306)
14.7 互联网	(310)
14.8 交易提示——般信息来源	(311)
第 15 章 利率期货市场	(313)
15.1 引言	(313)
15.2 利率类期货	(313)
15.3 期货价格与交割月份	(315)
15.4 供给	(315)
15.5 需求	(315)
15.6 利率的决定因素	(315)
15.7 对冲的使用	(317)
15.7.1 多头对冲	(318)
15.7.2 空头对冲	(318)
15.7.3 久期调整对冲 (The Duration - Adjusted Hedge)	(318)
15.8 投机用途	(319)
15.9 套利策略	(321)
15.10 交易提示	(321)

期货游戏

第16章 外汇期货市场	(323)
16.1 引言	(323)
16.2 外汇期货合约类型	(325)
16.3 汇率的决定因素	(326)
16.3.1 购买力平价——价定律	(327)
16.3.2 国际收支	(327)
16.3.3 货币政策	(329)
16.3.4 财政政策	(330)
16.3.5 央行的干预措施	(331)
16.4 外汇期货的套期保值作用	(331)
16.5 外汇期货的投机作用	(332)
16.6 交易提示——外汇期货	(335)
第17章 谷物和油籽类期货	(337)
17.1 引言	(337)
17.2 大豆类期货	(337)
17.2.1 大豆	(337)
17.2.2 豆粕	(339)
17.2.3 豆油	(341)
17.2.4 价格决定因素	(343)
17.2.5 大豆类期货合约	(347)
17.2.6 大豆类期货合约的套期保值作用	(348)
17.2.7 大豆类期货合约的投机作用	(348)
17.2.8 信息来源——大豆类期货	(349)
17.2.9 交易提示	(349)
17.3 谷物——美国国内情况	(350)
17.3.1 小麦	(350)
17.3.1.1 简介	(350)
17.3.1.2 供给	(350)
17.3.1.3 需求	(352)
17.3.1.4 价格决定因素	(352)
17.3.1.5 小麦期货合约	(354)
17.3.1.6 小麦期货合约的定价	(355)
17.3.1.7 小麦期货合约的投机作用	(356)
17.3.1.8 交易提示	(357)

目 录

17.3.2	玉米	(358)
17.3.2.1	简介	(358)
17.3.2.2	供给	(358)
17.3.2.3	需求	(360)
17.3.2.4	价格决定因素	(361)
17.3.2.5	政府政策	(363)
17.3.2.6	玉米期货合约	(364)
17.3.2.7	玉米期货合约的定价	(364)
17.3.2.8	玉米期货合约的投机作用	(364)
17.3.3	燕麦	(364)
17.3.3.1	简介	(364)
17.3.3.2	供给	(365)
17.3.3.3	需求	(366)
17.3.3.4	价格决定因素	(366)
17.3.3.5	燕麦期货合约	(367)
17.3.3.6	燕麦期货合约的投机作用	(367)
17.3.3.7	交易提示——玉米和燕麦	(367)
17.3.4	信息来源——小麦、玉米和燕麦	(368)
17.4	加拿大市场	(369)
17.4.1	亚麻籽	(369)
17.4.1.1	简介	(369)
17.4.1.2	供给	(370)
17.4.1.3	期货合约	(370)
17.4.2	油菜籽	(371)
17.4.2.1	简介	(371)
17.4.2.2	供给	(372)
17.4.2.3	需求	(372)
17.4.2.4	期货合约	(372)
17.4.3	大 麦	(373)
17.4.3.1	供给	(373)
17.4.3.2	需求	(374)
17.4.3.3	期货合约	(374)
17.4.4	加拿大期货合约的投机作用	(375)
17.4.5	信息来源——加拿大市场	(375)
17.4.6	交易提示——加拿大市场	(376)

期货游戏

第18章 肉类期货合约	(379)
18.1 牛肉综合期货合约	(379)
18.1.1 简介	(379)
18.1.2 供给状况	(380)
18.1.2.1 带接母牛的饲养	(382)
18.1.2.2 饲养场	(383)
18.1.2.3 加工包装厂	(384)
18.1.2.4 管线法 (The Pipeline Method)	(384)
18.1.2.5 肉牛存栏数量周期	(385)
18.1.3 需求状况	(388)
18.1.4 价格决定因素	(388)
18.1.5 期货定价	(391)
18.1.6 期货合约	(391)
18.1.7 套期保值用途	(393)
18.1.8 投机用途	(394)
18.1.9 信息来源	(395)
18.1.10 交易提示	(395)
18.2 猪肉综合期货合约	(396)
18.2.1 简介	(396)
18.2.2 供给状况	(396)
18.2.2.1 管线法	(401)
18.2.2.2 影响管线法的变动因素	(401)
18.2.3 需求状况	(401)
18.2.4 价格决定因素	(402)
18.2.5 期货合约	(403)
18.2.6 投机用途	(404)
18.2.7 信息来源	(407)
18.2.8 交易提示	(407)
第19章 贵金属和工业金属期货	(409)
19.1 贵金属	(409)
19.1.1 黄金	(409)
19.1.1.1 引言	(409)
19.1.1.2 供给状况	(410)
19.1.1.3 需求状况	(410)

目 录

19.1.1.4	价格决定因素	(411)
19.1.1.5	黄金期货合约	(412)
19.1.1.6	投机性用途	(413)
19.1.2	白银	(414)
19.1.2.1	引言	(414)
19.1.2.2	供给	(414)
19.1.2.3	需求	(416)
19.1.2.4	价格决定因素	(416)
19.1.2.5	白银期货合约	(417)
19.1.2.6	投机用途	(418)
19.1.3	铂金	(418)
19.1.3.1	引言	(418)
19.1.3.2	供给	(418)
19.1.3.3	需求	(420)
19.1.3.4	定价	(420)
19.1.3.5	投机用途	(421)
19.1.4	钯	(422)
19.1.5	交易提示——贵金属	(423)
19.2	工业金属	(424)
19.2.1	铜	(424)
19.2.1.1	简介	(424)
19.2.1.2	供给	(424)
19.2.1.3	需求	(425)
19.2.1.4	价格决定因素	(425)
19.2.1.5	铜期货合约	(427)
19.2.2	铝	(428)
19.2.2.1	简介	(428)
19.2.2.2	供给	(428)
19.2.2.3	需求	(430)
19.2.2.4	价格决定因素	(430)
19.2.2.5	期货合约	(430)
19.2.2.6	投机性用途	(431)
19.2.3	其他工业金属	(432)
19.2.3.1	铅	(433)
19.2.3.2	镍	(434)

期货游戏

19.2.3.3	锡	(434)
19.2.3.4	铋	(434)
19.2.4	交易提示——工业金属	(434)
第20章	能源期货市场	(435)
20.1	引言	(435)
20.2	供给	(437)
20.3	需求	(440)
20.3.1	原油	(440)
20.3.2	燃料油	(441)
20.3.3	无铅汽油	(441)
20.3.4	天然气	(442)
20.3.5	液化丙烷气——液化石油气 (LPG)	(442)
20.3.6	其他石油产品	(443)
20.3.6.1	煤油和航油	(443)
20.3.6.2	残渣燃料油	(443)
20.4	价格决定因素	(443)
20.5	期货合约	(444)
20.6	投机用途	(449)
20.7	交易提示	(450)
20.8	信息来源	(451)
20.8.1	石油和石油产品	(451)
20.8.1.1	综合类能源出版物	(451)
20.8.1.2	期刊	(451)
20.8.1.3	协会	(451)
20.8.2	精炼	(452)
20.8.3	原油	(452)
20.8.4	燃料油	(452)
20.8.5	汽油	(452)
20.8.6	丙烷	(452)
第21章	食品、纤维、木制品市场	(453)
21.1	咖啡	(453)
21.1.1	简介	(453)
21.1.2	供给	(453)
21.1.3	需求	(456)

目 录

21.1.4	价格决定因素	(458)
21.1.5	期货合约	(459)
21.1.6	投机用途	(460)
21.1.7	信息来源	(460)
21.1.8	交易提示——咖啡	(460)
21.2	糖	(461)
21.2.1	简介	(461)
21.2.2	供给	(462)
21.2.3	需求	(464)
21.2.4	价格决定因素	(464)
21.2.4.1	国际砂糖协定	(466)
21.2.4.2	政府计划	(466)
21.2.5	期货合约	(467)
21.2.6	投机用途	(468)
21.2.7	信息来源	(468)
21.2.8	交易提示——糖	(469)
21.3	可可	(469)
21.3.1	简介	(469)
21.3.2	供给	(470)
21.3.3	需求	(474)
21.3.4	价格决定因素	(474)
21.3.5	期货合约	(475)
21.3.6	投机用途	(476)
21.3.7	信息来源	(476)
21.3.8	交易提示——可可	(476)
21.4	棉花	(476)
21.4.1	简介	(476)
21.4.2	供给	(477)
21.4.3	需求	(479)
21.4.4	价格决定因素	(480)
21.4.5	期货合约	(481)
21.4.6	信息来源	(483)
21.4.7	交易提示——棉花	(483)
21.5	橙汁	(483)
21.5.1	简介	(483)

期货游戏

21.5.2	供给	(486)
21.5.3	需求	(487)
21.5.4	价格决定因素	(487)
21.5.5	期货合约	(488)
21.5.6	投机用途	(488)
21.5.7	信息来源	(489)
21.5.8	交易提示——橙汁	(489)
21.6	木材	(490)
21.6.1	简介	(490)
21.6.2	供给	(490)
21.6.3	需求	(492)
21.6.4	价格决定因素	(492)
21.6.5	期货合约	(493)
21.6.6	投机用途	(495)
21.6.7	信息来源	(495)
21.6.8	交易提示——木材	(496)
21.7	其他市场	(496)
21.7.1	黄油	(498)
21.7.2	切达奶酪	(498)
21.7.3	牛奶	(498)
21.7.4	虾	(499)
21.7.5	交易提示——其他市场	(499)
第22章	指数期货合约	(501)
22.1	股指期货	(501)
22.1.1	引言	(501)
22.1.2	股指期货的套期保值	(502)
22.1.3	股指期货价格决定因素	(505)
22.1.3.1	公司利润	(506)
22.1.3.2	利率(短期国债和长期国债价格)	(506)
22.1.3.3	经济状况	(506)
22.1.3.4	预期	(506)
22.1.4	套利	(508)
22.1.5	投机用途	(509)
22.1.6	交易提示——股指期货	(512)

目 录

22.2 债券指数期货	(513)
22.2.1 市政债券指数期货	(513)
22.2.1.1 简介	(513)
22.2.1.2 市政债券指数期货的作用	(514)
22.3 商品指数期货	(515)
22.3.1 美国商品研究局指数/过桥指数	(515)
22.3.2 CRB 指数的优势	(517)
22.3.3 高盛商品指数	(517)
22.3.4 高盛商品指数的优势	(517)
22.4 交易提示——指数期货合约	(518)

第一部分 期货交易基础

某证券交易商和某期货交易商是一对好朋友，他们经常互相交换交易心得。当证券交易商在股市行情不好的时候遭遇一连串的损失之后，他被迫出售了会员资格。在去寻找其他工作前，他向做期货交易的朋友反映了他的情况。“你的问题是没有和我一起做期货交易。”朋友推心置腹地说。“可我对期货是一无所知啊！”证券交易商垂头丧气地答道。

数百年来人们在提供建议时，总是自然或不自然地要求“你必须了解这个领域”。本部分的四个章节就是向读者介绍期货交易“这个领域”。

第1章“为什么要做期货交易？”讨论投机的思想，以及期货交易的具体演变过程。许多潜在的期货交易参与者都有过证券交易的经历，故而本章还要详细比较这两种交易之间的异同。

第2章“期货市场的特点”让交易者了解他要做交易的市场环境。本章讨论的内容包括期货合约的特点、合约交易的市场、期货交易游戏的参与者，以及现货价格和期货价格的关系特点。本章将使交易者理解市场和交易者业绩之间的关系。

期货游戏

第3章“期货交易的操作程序”向交易者讲述如何挑选经纪人，搞清楚期货交易开户和交易的具体程序，包括合同信息、订单类型、监管规则以及税收方面的考虑等内容。尽管可能比较枯燥，但避免在这些方面出现问题还是必要的。

第4章“期货价格的运行特征”详述期货价格变动的特征、过去价格与未来价格变动之间的关系以及趋势问题等，为交易者理解期货价格的运行特征奠定一个坚实的基础。

第1章 为什么要做期货交易?

投机者就是那种能够看到未来，并在事情发生之前采取行动的人。

——伯纳德·巴鲁克

1.1 引言

这是一本介绍期货交易的书。交易是一种涉及多种学科的活动——最明显的包括经济学、数学、社会学、统计学和心理学。期货交易是由有关现货市场的参与者以及场内交易者和投机者共同完成的。投机者占持仓期货美元价值的一半以上，几乎没有其他哪个行业像期货业这样，其参与者拥有巨大的利益却对这个行业知之甚少。

本章首先介绍投机者的经济功能以及源自滕尼基人期货交易历史。然后把期货交易作为一种制度抨击性地进行了描述，继而分析期货投机活动，以及期货和证券之间的具体差异。最后一节“你会去投机吗？”提出的虽是具体的问题，但却包括一些通用的原则。

1.2 投机者的经济功能

认为期货投机合理的理由一般很简单。对于期货市场上交易的商品，期货交易对于最终消费的公众是有利的。通常最先想到的好处是，套期保值可以转移使价格变动的风险，因此降低了生产、营销和流通的成本。如果的确如此，且节约的成本能转移到消费者身上，那么期货交易确实有利于消费者，因为经济运行本应是为他们服务的。期货市场还提供其他重要的好处，如连续、准确、公开的价格信息，以及持续的高流动性市场。如果没有期货投机者，则期货市场可能无法正常运转。因此，如果期货市场对社会有好处，那么促使期货市场良好运行的投机者也为社会利益做出了贡献。投机者通过预测期货价格的走势，然后在期货市场建立适当的头寸，如果他们判断正确则可赚取利润。他们的判断可能正确也可能不正确，因此他们可能赚到钱也可能赚不到钱，但在他们每一次尝试赚钱的时候，他们所做的交易就为期货市场提供了充足的流动性，因而大大提高了商品交易的效率。有时有人指责投机者，说他们的投机行为加大了期货市场的不稳定性，但他们没有必要证明自己是靠稳定期货价格还是加大期

期货游戏

货价格的不稳定性来赚取利润（如果他们确实有所获利的话），他们只不过是积极参与市场交易，因而使得期货市场得以正常运行而使自己获得了赚钱的机会。此外，也没有证据表明没有投机者参与投机期货价格就能保持稳定。事实上，一些研究表明，投机者的行为很可能减轻了而不是加重了期货价格的波动^[1]。现货市场的价格波动幅度常常在期货市场未平仓合约数量较低时还要大于较高时。

从任何时点来看，从事期货套期保值者的交易量常常不仅太小，难以为一个有效的市场提供足够的流动性，而且大多数套期保值者往往在买人的同时又卖出合约，因而需要业余投机者、专业交易者和套利者来跟他们做对手交易。

1.3 投机还是赌博？

有许多人把“投机”和“赌博”看作是同义语。我们常听人说“证券投资”和“期货赌博”，甚至一些老练的投资者都认为下一步应该把期货交易从“内华达州的赌场里”清除出去。但其他一些人认为投机和赌博活动明显不同，通常的区分是基于风险性质和社会利益。赌博是创造一种风险让某人去承担。赛马、纸牌游戏和转轮游戏本身就在创造风险，如果不玩就没有风险。参与赌博的人愿意接受风险是因为想获得赢钱的机会。赌博不能带来任何特定社会利益，除非有人认为赌博为赌徒提供了一种必要的宣泄渠道，如果他们不能赌博的话，也有可能去寻找其他更坏的途径来满足这种需要。

投机只不过是一种投资方式，有可能实现的回报率与预期收益率有很大差异。“投机”和“投资”这两个概念实际上很难清楚地区分开，因为它们代表的是相同的活动，区别仅仅在于预期回报率的变动程度。仅仅根据持有时间的长短和获取收益的形式来区分它们是不准确的。资产的内在波动性，以及持有人运用的杠杆率都会对预期回报的变动产生影响。

与赌博不同的是，期货投机所面临的风险是在自由资本主义制度下商品和服务的市场交换过程中必然存在的风险。随着大豆作物的生长和收获，集中收购和分散销售，价格会发生明显的变动，而这些风险必须由那些种植大豆或承诺购买大豆的人来承担，不管他们是持有大豆原料、将大豆磨成豆油还是将其作为粮食。不管期货市场是否存在，这些风险都是客观存在的。如果投机者不愿意承担风险，那别人就不得不去承担。与赌徒仅仅是为了满足赌博的欲望而创造一种游戏不同的是，投机者不会仅仅为了投机的欲望而给经济注入新的风险。

事情的真相似乎介于这两种观点之间。如果套期保值者（hedgers）在期货市场

[1] 最近对此所做的研究有斯科特·欧文和里子良丸做的关于“期货投资基金交易和期货价格变动”的研究（华盛顿特区：管理期货衍生基金会，1996）。

第1章 为什么要做期货交易?

上的操作仅仅是为了降低自己的风险并把节约的成本转移给消费者,如果投机者的作用就在于使这一切成为可能,或许他们的行为具有社会价值就不会存在什么争议。实际上,套期保值者在期货市场的运作主要是为了增加利润,而不仅仅是为了减少其风险。如果他们认为对存货进行套期保值,或做出预售承诺是最佳的做法,他们就会这样做。如果他们认为进行部分对冲(hedging)就够了,他们很可能就只对冲部分风险。在某些情况下,如果他们能坚信自己对价格未来走向的判断是正确的,那么他们可能就不会做对冲操作而是自己承担全部风险。这种有选择的对冲方式比许多标准教科书中所说的更为普遍,书中大多认为应该对冲全部风险,而且大部分对冲操作效果非常好。

此外,许多企业并不打算在期货市场上建立超过现货市场的头寸以利用期货市场的明显机会——当然,如果这样做就等同于投机,那就不是减少风险而是增加风险。如果这种投机是成功的,那对公司和公司老板都有好处,从这个意义上讲,由于投机使公司和老板的状况变好,所以整个经济都受益了。但是如果这种投机不成功,使公司、老板以及客户的利益都受到损害,那就很难讲做对手交易的投机者给别人带来了什么好处。

许多个人投机者的动机很可能和赌徒是完全相同的,也就是说,他们为了获得赚取更大利润的机会愿意承担相对更大的风险。此外,他们可能从期货交易活动中也能获得一些乐趣,正如赌徒不仅仅是因为赌博可能赢钱,而且还能从赌博游戏本身获取刺激和快感一样。主要的区别在于,期货投机活动是进行套期保值所必不可少的,而套期保值总的来说,显然是对社会利益有好处的。

1.4 期货交易的历史演变

长途跋涉进行贸易在古时候就是人类的活动之一。腓尼基、古希腊、古罗马和拜占庭帝国庞大的贸易网络是这些古老文明经济力量的主要来源。尽管许多交易是靠以货易货或一手交钱一手交货的方式完成的,但古希腊的交易市场和古罗马的交易中心也具有现代交易的某些特征,比如固定时间、固定地点,甚至签订远期交割的合约^[2]。

罗马帝国在欧洲的衰落导致了混乱和相互敌对的欧洲封建国家的兴起。自给自足的封建庄园制度严重削弱了分布在不同地域的人们之间的基本商品交换。当罗马城市的传统在欧洲中世纪早期就已消失的时候,只有法国南部和意大利的少数城市还保留着与遥远的东方贸易集市之间的关系。中世纪的时候欧洲经济和政治稳定逐渐恢复。在11世纪和12世纪的时候有几个封建君主成功地扩大了自己的领地和权威,从而为现

[2] 见劳埃德·贝赞特编《商品期货交易手册》(芝加哥交易所,1982),第1~4页。

期货游戏

代欧洲国家体系撒下了种子。

到12世纪的时候,随着贸易的全面复兴,欧洲大陆出现了两个繁荣的交易中心。意大利北部的城市威尼斯、佛罗伦萨、热那亚、比萨和米兰在与东方争夺贸易的权利,并寻求将其贸易范围扩大到整个欧洲。与此同时,北欧的贸易以佛兰德斯地区为中心(现为荷兰和比利时),该地区在古罗马时代就因其细布而著称,此时已同英格兰建立很强的经济关系,而英格兰是当时欧洲最重要的羊毛产区。意大利商人当时主要经营精美的丝绸、香料、贵金属、外国香水等奢侈品,他们沿陆路一路西行,与香槟伯爵统治下的佛兰德商人交换布匹、红酒、咸鱼、木材和金属制品。有证据表明,早在1114年的时候香槟伯爵为了鼓励商业活动就设立了商品交易会,并从中提取管理费用。正是在12世纪香槟伯爵的这些市场上,很可能就开始出现了最早的远期合约^[3]。

集贸市场在建立以后,迅速成为欧洲主要的国际贸易中心。不仅有来自佛兰德斯和意大利的商人,还有来自斯堪的纳维亚、英格兰,甚至俄罗斯的商人。香槟伯爵为交易商提供各种保障、货币兑换,甚至储存设施。商品交易会最终全年不间断举行,最初是轮流展销几种原材料和制成品,但最后只专做一种或几种相关商品,例如,特洛瓦的亚麻和羊毛、兰斯的皮革和毛皮^[4]。

一般来说,每一个展览会要留出最后几天用于支付账单和结算在展会期间通过讨价还价达成的交易。因为集市上的商人往往来自不同的地域以及有着不同的种族背景,因此在结算账务中常常会出现纠纷。为了解决这些纠纷,一部称为“商人法”的商业法典慢慢形成。违法者将被起诉到“集市法庭”,这是由商人自己组成的法庭。

这部中世纪出现的商业法典所起的作用与今天商品期货交易所确立的规则比较类似,它确定了合同条款;确定了有关商品的抽样、检查和分级方法;规定了交付货物的地点和日期。尽管大多数交易都是即期交易的性质,但中世纪集市的创新在于使用了一种被称为集市交易通知的文书,规定可以迟些日子交付货物^[5]。尽管这种集市交易通知最初只在单个买方和卖方之间就现货交易签发,但后来逐渐演变成可转让单据,即该文书在最终到达储存相关货物的货栈前可以经过多次转手。由于旅途不便,许多商人参加商品展览会时都倾向于只带些样品。集市交易通知的出现有助于这种看样交易,使买卖双方都很满意。其功能有点儿类似于今天广泛使用的汇票^[6]。此外,它还具有现代仓单的一些特点。这种收条通常由一个遥远的城市的有信誉的商人签发,表明他的货仓里存有指定的商品,该收条(集市交易通知)可以出售给第三方,获得收

[3] J. K. 霍沃兹,《1660年前的西欧文明》(纽约:圣马丁出版社,1965),第384页与391页;L. D. 贝尔维尔,《商品期货交易手册》(芝加哥交易所,1966),第3页。

[4] 亨利 H. 贝肯,《市场理论与营销》(麦迪森,威斯康星州:米歇尔出版公司,1952),第317页。

[5] W. C. 拉巴斯、C. W. J. 格兰杰,《投机、对冲及商品期货价格预测》(莱克星顿,马萨诸塞州:D. C. 希斯父子公司,1970年),第3页。

[6] 贝尔维尔,同前。

第1章 为什么要做期货交易?

条的人可以接着出售,也可以自己持有所购得的商品。中世纪后期商人所做的远期合约交易在许多方面和现代商品期货合约相同,不同之处在于这种远期交易合约不是标准化合约,而是更多地依靠个人之间的协议执行。

继香槟集市市场建立以后,在布鲁日、安特卫普和阿姆斯特丹等地相继建立了类似集市,而英格兰把证明行之有效的代表性样品交易作为商品交易的基础,也建立了终年不停的集会场所,在此商人可以买卖商品和制成品。这些集会的地方被称为交易所,最早于1570年出现伦敦的皇家交易所。皇家交易所后来分为一些专业的交易所,隶属伦敦商品交易所集团。

远期交易有价格变动的风险,而这是商人想尽量避免的,于是在伦敦商品交易所里很快出现了愿意承担价格变动风险的中介交易商,他们想在远期价格变动中获得盈利的机会。尽管在交易所里即期或现货交易仍然是市场的重要组成部分,但是越来越多的交易商开始利用远期合约的优势。

随着交易制度的演变,卖方开始把货物卖给中间人,而由他们来寻找潜在买家。这样,卖方几乎能够很有把握地以合理的价格处理他们的商品,而买家则可以指望从转售商品的交易商那里获得有质量保证的标准化商品。至此,在 market 的发展过程中虽然分级制度和真正的期货合约还没有设计出来,但已经是呼之欲出了。

1.5 期货合约的发展

第一次有记录的场内期货交易出现在17世纪的日本^[7]。富有的地主和日本帝国的封建领主发现,一方面城市货币经济在不断扩大,而另一方面国家经济却是以农业资源为主,这使他们感到两面受压。他们从封建农奴那里收取的地租是以每年庄稼收成的一定比例支付的。这种收入很不稳定,而且受到天气变化、季节变换等许多不可控因素的影响。由于货币经济要求贵族手边随时拥有大量现金,因而这种收入的不稳定性促使他们把多余的大米运送到大阪和江户这些主要城市储存起来,在需要的时候随时可以卖掉。为了快速筹集现金,不久地主会开始出售储存在农村或城市货仓里的货物货票(仓单)。商人根据他们的预计需求买入这些货票(他们有时也会因为收成不稳定而遭受损失)^[8]。

最后“米票”成为一种普遍接受的货币形式,这大大促进了商业贸易的发展。有时大米储备不足以满足贵族的需要,当发生这种情况的时候,许多商人在实际出售米票之前向地主提供附息信贷。

17世纪晚期日本堂岛大米市场以只允许做期货交易而独具特色。到1730年时,德川

[7] 亨利 H. 贝肯,《期货交易——起源、发展及当前状况》,第二届期货交易研讨会(麦迪森,威斯康星州:米密尔出版公司,1953),第9页。

[8] 出处同上,第10页。

期货游戏

幕府，或帝国政府把这种交易正式定名为町市场（cho-ai-mai），或从字面上解释为“账面大米交易”。町市场的若干规则与现代美国期货交易的规则有着惊人的相似之处^[9]。

- (1) 合约期限是有限的。
- (2) 任何期限的合约都是标准化的。
- (3) 任何期限的合约都事先约定基本等级。
- (4) 任何合约都不能推迟到下一个合约期。
- (5) 所有交易都必须通过结算所结算。
- (6) 每个交易商都必须在自己选择的结算所建立一定的信用额度。

町市场与现在的期货市场的主要区别是不允许进行现货交割。这种“只许期货交易”的概念导致现货价格与期货价格的关系发生紊乱，导致价格波动不稳定。1869年，由于即期（现货）市场和期货市场的价格出现较大差异，促使帝国政府下令停止期货交易。在期货市场中断不到两年的时间里，大米价格的波动出现了一种混乱的局面，从而证明期货交易在维持市场秩序方面还是具有基本作用的，迫于压力，帝国政府很不情愿地重新开放了期货市场^[10]。值得注意的是，此时已经运行实物交割，从而使日本的期货市场与现货市场得到有效对接，这就消除了最初那种价格波动的不稳定。

日本把现货市场与期货市场联系起来的做法似乎是受到西方期货交易实践对东方米票市场的影响。19世纪初随着美国经济的发展，商品交易所已经从松散的俱乐部形式的协会演变成正式的交易所，最早的是芝加哥期货交易所，成立于1848年，有82个会员。芝加哥的期货交易由其制定的交易标准、检验制度与称重制度得到了极大发展。

芝加哥期货交易所第一笔有记录的合约交易是在1851年3月13日，该合约授权在6月份交割3000蒲式耳玉米，每蒲式耳玉米的价格比3月13日的价格低1%^[11]。

美国主要的商品交易所最初设在芝加哥和纽约，现在仍然主要位于这两个城市。这些地点的选择有其合理性，都靠近交通干线。纽约港位于主要的远洋航线上，非常适合做国际贸易。芝加哥位于铁路运输和运河航线的中心位置，向内延伸到美国的农业主产区，承接了大部分国内贸易。

大约在19世纪中期被称为“到货”合约的远期合约逐步开始出现，这种合约类似于中世纪的集市交易通知。主要是由于随着美国货币经济的扩张，有时候供给过剩，而有时候又供给不足，这就促使人们对传统的一手交钱、一手交货的交易方式进行修改。最早的这种远期合约只不过是一种口头协议或是交易双方一个简单的备忘录。

[9] 出处同上，第11页。

[10] 拉毕斯、格兰杰，同上，第6页。

[11] H. S. 欧文，《期货交易史》（麦迪森，威斯康星州：米密尔出版公司，1954）。

第 1 章 为什么要做期货交易?

由于芝加哥商品交易量增长很快,远期合约的风险变得太大了,都难以转移给中介人或专业交易商,这是当时伦敦商品市场的普遍做法,但是如果引进另一种中介——第三方——来承担风险,那么其效果将是相同的:即保证卖方能得到合理的产品价格,而产品也能得到合理统一的质量保证。

尽管最初的“到货”合约不得转让,但很快就出现了可转让的打印文书,文书上详细规定了货物等级、数量和交货时间^[12]。对“到货”合约的这些修改导致在这个国家创造出了一种期货市场,在该市场中货物交割前合约可以很方便地进行交易。在美国这种新生的市场结构中引进了一种新的中介人,这就是主动承担风险的期货投机者。

由于芝加哥的期货合约的数量庞大,并且用投机商代替了伦敦型的交易商,因此为了保证期货交易的公平有序,又增添了一些新的规则^[13]。

- (1) 选做期货交易的商品必须易于分级。
- (2) 商品的分级必须定期接受政府检查。
- (3) 交割时必须完成支付。
- (4) 期货价格必须公开报告,并且应便于所有交易商获取。
- (5) 买方和卖方都必须确保有支付能力。
- (6) 要维持足够的买家和卖家数量,以提供持续的交易机会。

如上所述,芝加哥确立的交易规则和早期日本大米期货市场的规则有很多相似之处。

芝加哥交易所的期货交易很快达到相当规模,其规则也很快被其他交易所采用。到 1870 年的时候纽约土产交易所和纽约棉花交易所也已开始进行期货交易。同年,新奥尔良棉花交易所也开始了期货交易,到 1885 年时纽约咖啡交易所也积极参与期货交易。19 世纪下半叶以来又陆续建立了许多其他商品交易所。

在美国的期货交易历史上,有些商品,如小麦,一直深受交易大众的欢迎。而另外一些商品,如丝绸、黄油、胡椒,则由于种种原因使它们没有足够的交易量而失去人们的青睐。还有一些商品,如棉花、咖啡,曾一度在多年内不受公众的青睐,但后来又重新流行起来。金融期货引入期货市场后迅速获得广泛接受,并且持续保持高度的活跃。美国期货市场已经发展成为一个庞大而复杂的机构,包括 11 家交易所和一个庞大的结算系统。交易的品种达到 150 种期货合约。交易的合约品种会不断增加,也会不断删除,因为交易所会不断开发新的业务,同时也会把那些失去吸引力或者缺乏行业和公众支持的期货合约从交易名单上清除。

美国期货市场除了在第二次世界大战期间曾被短暂关闭外,大约从 1865 年以来,

[12] 巴青,出处同上,第 104 页。

[13] 拉毕斯、格兰杰,出处同上,第 6 页。

期货游戏

一直在不断发展，而且近些年来还呈现加速发展趋势。然而，美国期货交易的历史也并不总是一帆风顺的。

1.6 对期货交易的批评

期货交易自其问世以来就一直受到不同程度的批评。在19世纪90年代的时候反对的声音变得尤为强烈，当时有人强烈建议立法限制多种松散的商业惯例。在德国，1896年通过的一项法律实际上禁止进行所有谷物期货交易，尽管该法律在4年后被废除了。

在美国，商品交易所曾一度被广泛认为是赌博窝点，在那里众多寄生投机者把本应属于产品的生产者和消费者的钱大量抽走。联邦政府和某些州政府曾经、现在有时仍存在，企图全部或部分取消期货交易。1867年伊利诺斯州议会通过一项法案，该法案规定，订立期货合约（该法案中称为赌约）的当事人，应处以罚金1000美元并在库克郡监狱监禁一年。根据该法案，芝加哥交易所的7名会员曾经真的被捕。尽管该法案在第二年即被废除，但光美国国会一家就出笼过100多个取消期货交易的议案。

1890年，一位来自俄亥俄州的国会议员巴特沃斯提出了一项议案，想对期货交易商征收一种禁止税，而在随后的辩论中，堪萨斯州的代表芬斯顿（Funston）对期货市场的形容如下：

那些交易“期权”和“期货”合约的人，不管他们对这种交易冠以什么不那么令人讨厌的名称，实际上纯粹是在赌博：这些交易既不能增加供给，也不能增加消费需求，从其名称看也不能达到任何有用的目的；恰恰相反，他们是在对虚构的产品进行投机，他们购买和出售的小麦被人们称为“风小麦”，毫无疑问，理由是他们交易的产品是无形的、不可触摸的，只有在它对本国的农业产生重大破坏时人们才能感到、认识到它的可怕力量。

虽然国会议员巴特沃斯的议案未被通过，但争论仍在继续，后来参议员沃什伯恩于1892年在美国参议院发言时声称：

根据我从芝加哥期货交易所获得的最可靠的资料，再加上我的调查，芝加哥交易所里至少有95%的交易都具有这种虚构的特征，没有实际拥有的财产，没有财产出售或交付，或预计要交付，只有赌博、下注，赌某某财产在将来某个指定日期价值多少……小麦、棉花都已成为赌桌上筹码一样的赌博工具。小麦种植者和棉花种植者的财产都被当成蒙特卡罗赌桌上的一种“赌注”。小麦生产者不得不看着他谷仓里的粮食被人像玩隐豆游戏（用三只杯子和一粒豆表演的快手戏法）或卡蒙特卡罗男子手中的三张纸牌

第1章 为什么要做期货交易?

一样倒来倒去。在粮食生产者和面包消费者之间，已经挤进一个“寄生虫”阶层来啃咬他们^[14]。

1893年另一个未能在国会通过，意图对农产品期货交易征收禁止税，仅仅是因为众议院的投票未能超过规定的2/3，而反对和赞成票相差很小，仅为172对124，最后国会在休会前的裁决是暂不讨论众议院的这些议案。而下一届国会讨论的一个类似议案实际上在众议院已经通过，但这次是因为没有得到参议院的认可^[15]。

几乎所有旨在取消或限制期货交易的议案在投票表决前都已胎死腹中或经不起辩驳。然而，在第二次世界大战后，持续的限制性立法的要求主要集中在两个不相关的市场：洋葱和土豆。批评者对此的指责是，期货市场造成了这两个市场商品价格的大幅波动，从而使产品的生产者、加工者以及销售者遭到了严重损失。而在此前对期货交易的抨击中，从事产品加工和销售的人是声音最响亮的期货市场的捍卫者。这一次他们也站在批评者的行列。特别是，洋葱的期货交易既受到那些不成功的投机者的抨击，也受到那些应该从期货市场的存在中受益的人的抨击。跟芝加哥商品交易所不同的是，对洋葱期货市场的维护者极少，因为它只做洋葱期货交易，而芝加哥商品交易所的成员并不在乎失去某种期货产品。

在经过数年的争论之后，国会在1958年通过一项法案，禁止进行洋葱期货交易。洋葱的产量较小，而且只局限于部分地区种植，但是从事期货交易的人士并没有对此禁止令掉以轻心。芝加哥商品交易所向美国地方法院提出上诉，要求裁定此禁止令违宪，但没有成功。有些人认为，那些从事洋葱交易的人之所以抨击期货交易，是因为正如他们自己所声称的，是真正出于对洋葱价格波动太大的担忧。还有人认为，他们实际上更感兴趣的是获得这类产品的准确价格信息，而又不想让此价格广为人知，为的是利用农民和消费者的不知情来赚钱。可能永远不会有人知道真相，但有人说，至少后者可以作为洋葱交易对期货市场缺乏热情的基础。

也许有史以来对期货交易对市场价格波动性的影响的研究最多的时期是在1987年10月19日股市崩盘以后。其中一个研究的重点是关于是否买卖股票期货的做法，即指数期货，以及期权导致了股市的下跌。运用期货市场进行动态套期保值，同时进行指数套利（这种把二者结合起来的说法通常称为“程序交易”），这种做法可能会使指数期货低于其均衡价格，从而导致股价的逐步走低。这种定价不当反过来又会使指数套利者买入标价低的期货而卖出构成指数的股票。这些套利交易会导导致股价面临进一步向下的压力及指数期货的进一步售出，从而陷入一种不断向下的恶性循环。

没有任何确凿的证据证明这种恶性循环是从1987年10月19日开始的。布雷迪委

[14] 引自题为“谈期货交易监管”的演讲稿。作者为芝加哥交易所主席伯纳德P. 凯里，他是在1965年4月28~30日芝加哥交易所举办的期货交易研讨会上发表这篇演讲的。

[15] 霍尔布鲁克·沃肯，“期货市场一再受到攻击”，转载自食品研究协会研究，1963年第1期。

期货游戏

员会 (The Brady Commission, 一个由里根总统创建的研究股市崩盘原因的工作队) 发现, 那天只有 20% 的期货交易与程序交易有关。而其他外国股市如伦敦市场和东京市场的大幅下挫与期货更加没有关系, 因为当时这些市场还没有类似的程序交易机制。因此, 期货交易加上指数套利这种投资组合保险本身, 似乎并不是 1987 年 10 月 19 日股市下跌的主要原因^[16]。

虽然把期货市场的投机等同于赌博确实有点儿不合逻辑, 但这种责难还是有其他一些原因的。一直以来人们都有一种普遍的感觉, 那就是觉得投机获利与其他似乎更具有生产性意味的活动相比有点儿不那么道德, 尽管对于其他类似风险承担者 (如保险公司) 补偿的概念, 似乎没有引起类似的不满。许多人反对做空期货或证券似乎也是出于同样模糊的感觉。不管怎样, 他们认为价格上升是好的, 价格下降是不好的, 而且, 那些卖空者不仅认为价格会下降, 而且通过卖空还会使得价格真的下降。

同所有行业一样, 期货交易中也并不是完全没有“流氓行为”。出现交易丑闻后媒体通常会通篇大幅报道, 而接踵而至的就是学术界的指责, 以及政府官员呼吁对衍生工具行业加强监管的声音。表 1-1 列出了最近的一些交易丑闻^[17]。

表 1-1 交易丑闻

交易员	所在公司	交易损失 (美元)	所在市场
尼古拉斯·利森 (Nicolas Leeson)	巴林银行	14 亿	日经指数期货
井口俊英 (Toshihide Iguchi)	大和银行	11 亿	美国国债期货
罗伯特·西特罗恩 (Robert Citron)	橘子郡	20 亿	利率衍生品
大卫·阿斯金 (David Askin)	大理石基金 (对冲基金)	5 亿	抵押贷款衍生品
梅特吉 (Metallgesellschaft)		10 亿	原油期货
蒙托亚·达维拉 (Juan Pablo Davila)	智利	10 亿	铜期货
维克多·戈麦斯 (Victor Gomez)	汉华银行	1 亿	墨西哥比索
滨中泰男 (Yasuo Hamanaka)	住友银行	26 亿	铜期货

有趣的是, 即使发生了这些不幸事件, 学术界对期货市场的辩护理由依然很强大。认为期货市场的存在对美国经济有益的有文字可查的理由包括: 它能帮农民对冲价格风险; 能使企业更有效地管理资产和负债的组合; 能提供从最便宜的资本市场借款的

[16] 雷蒙德 M. 鲁索尔德、琼 J. 加卡斯、吉恩 E. 科迪尔, 《期货市场理论与实践》, 莱克星, 马萨诸塞州: 莱克星顿 (1989), 第 266 页。其他重要参考资料包括: 伯顿·麦基尔, “布雷迪委员会的报告: 一个批判”; 《投资组合管理杂志》(1988 年夏季), 第 9-13 页; 桑福德 J. 格罗斯曼, “程序交易报告: 基于日间关系的分析” (1987 年 12 月 18 日); F. R. 爱德华兹, “1987 年股灾研究: 回顾及评价”, 工作文件, CS-FM168, 期货市场研究中心, 哥伦比亚大学, 1988 年。

[17] 维克多·尼德霍夫, 《投机者教育》(纽约: 约翰·威利父子公司出版, 1997), 第 142 页。

第1章 为什么要做期货交易?

便利,不管是国内的或国外的,也不用考虑债务或要支付的利息是何种币种^[18]。

人们为了证明投机行为会不会造成价格的过度波动已经做了相当多的研究。尽管对于此问题还没有取得最后结论,但越来越多的证据表明,投机活动很可能更多的是熨平价格的波动,而不是增加波动。毫无疑问,投机性交易商的存在会比没有投机性交易行为时带来更多的交易,但根据这一事实我们不能就得出结论,认为更多的交易本身就会引起价格的更大变动。

1.7 投机者为何要进行投机?

即使有可靠的数据,对于数以百万计的投机者的具体动机或几种动机的组合我们也难以进行详细讨论。然而,吸引大多数投机者的比较普遍的动机却十分清楚,因而可以做个简要介绍。

当然,最重要的原因在于,根据投入的资本额有机会赚到较大比例的收益。没有多少投机者会天真地把他们的行为与保守的投资者相比。他们大多数人都对这种有机会快速获得大笔利润的游戏所蕴藏的风险十分清楚,尽管他们当中也有一些人像赌徒一样确信自己会赢,甚至自己内心都不愿意承认有可能失败。他们大多数人很快就会知道能带来较大的潜在利润,却又不用承担相应的较大风险,这样的机会确实很少。

最近的一项研究发现,典型的期货投机者是经常在股市投资的富有商人。对于这样的交易者而言,在某一笔特定交易中的盈亏比盈亏的大小更为重要。因此,这种交易者常匆忙止盈而让亏损不断扩大。交易者还因担心“错过大行情”而时刻待在场边,而不是担心做错了市场方向会遭受损失(换句话说,对他们来说“在做”比经济损失更重要)。参与研究的经纪人证实,对于大多数投机者的研究表明,不断进行交易的主要原因是建立市场头寸能给他们带来一种娱乐作用^[19]。除了那些能从亏损中得到受虐快感的人外,似乎即使是那些很大程度上动机是希望一大早起床就能捡个金元宝的人,他们投机成功时的快乐要比投机失败时的快乐多得多。

1.8 投机什么?

人类投机的愿望一直十分强烈,也十分普遍,随便都能举出数百个例子。历史上有些投机案例甚至今天都很难理解。其中最令人难以置信的是1634~1637年发生在荷

[18] 唐纳德 L. 霍罗威茨和罗伯特 J. 麦凯,“衍生工具:辩论的国家”(1995年10月),由芝加哥商品交易所主办的研究。

[19] W. B. 卡努尔斯、S. R. 汤普森、S. H. 欧文、V. G. 法兰斯,“习惯性商品投机者的性格和动机分析”(OFOR 工作文件,1997年5月,第97-01卷)。

期货游戏

兰的都金香球茎投机事件。皇室对都金香球茎的高度重视很快蔓延到全国各地，乃至每个人为了获得罕见的都金香球茎都愿意付出自己的所有财产。投机近乎疯狂，价格不断上涨，直到整个国家财富都被用于购买都金香球茎。当狂热过去以后，荷兰的经济濒临崩溃，直到多年以后才逐渐恢复。

类似的事件还有 18 世纪法国约翰·罗的密西西比土地计划，以及愚弄英国公众的南海泡沫。后者创造了金融史上最大胆、最疯狂的融资计划，使成千上万的人遭受灭顶之灾。还有对准备制造一个永动机的公司的巨额募资事件，还有人成立公司说要修缮重建所有牧师住宅房屋，其他类似的还有要给伦敦提供海煤的公司，要重建英格兰每间房屋的公司，要解决布兰科岛和萨尔塔斯加斯岛问题的公司，要重铺伦敦街道的公司，要给马做保险的公司，以及要把水银变为可锻纯金属的公司。其中最荒谬的是“一家要从事一项对大家大有好处的事业的公司，但没有人知道好处是什么”。认购者要用 2 英镑的存款买入每股价值 100 英镑的股份，总共有 5000 股，承诺每股每年分红 100 英镑，细节将在下个月公布。在 5 个小时内该发行就已被超额认购，发起人当晚就离开了欧洲大陆，后来再也没有人听说过他^[20]。

美国 20 世纪 20 年代的佛罗里达州土地泡沫塔与其前辈泡沫媲美，最终导致了众所周知的 1929 年全球股市崩盘。

有些领域的投机多年来一直流行。这些领域包括：土地；宝石和贵金属；自然资源，如石油；稀有物品，如邮票、钱币和绘画；证券，如股票、债券、权证，以及买卖股票的期权。

在这些不同领域投机成功所需要的技巧类型和程度各不相同，所需资本及买卖的机制也不完全相同。然而，不论是哪种情况，吸引人的总是潜在利润，从交易活动中获得的刺激，或者两者兼而有之。这些领域中的某些领域具有的特征会吸引某些投机者而排斥其他投机者。期货市场的总体特征，从某些方面来说，是独一无二的。

1.9 期货与证券及其他投机方式的比较

期货交易大受欢迎的一个原因，无疑是它的操作非常方便。大多数经纪公司既做证券也做期货交易。有些经纪公司有自己的研究部门，而其他经纪公司则花钱购买各种服务，无论是何种情况，想寻求持仓建议的投机者总是毫不费力地就能找到。有些个别的注册代理人不愿意处理期货交易，而倾向于专做证券或投资基金，但在这种情况下总是可以在同一家公司里找到其他注册代理人来做期货交易。很少有人真正对期货交易很内行，而且他们也不标榜自己很内行，但他们大多数人都至少能够很有效率

[20] 查尔斯·麦凯，《非同寻常的大众幻想与全民疯狂》（伦敦，1841）。转载于 L. C. 佩奇公司，波士顿，1932 年，第 55 页。

第 1 章 为什么要做期货交易？

地建仓或清仓，并且如果他或她愿意的话，也能给投资者提供一些中肯的意见。除了混合型的经纪公司，也还有专门从事期货交易的经纪公司。它们通常拥有相当多的真实资料，而且对期货交易的下单和各种文书特别熟悉，但没有理由相信它们对市场的看法比其他任何人更好或更差。

愿意自己做决定的期货投机者可能是因为受到获取信息相对容易的吸引。重要的政治和经济信息在一般性报纸或经济类报纸上都可找到。各种各样的政府部门或机构会定期大量发布有关特定期货的重要供求信息。除了可以以较低成本或免费函索这类信息外，在互联网上也能很容易就查到（期货交易者感兴趣的许多网站在第 17 章可以查到）。与成千上万的股票、债券以及投资基金相比，交易活跃的寥寥可数的期货的大量准确信息相对比较容易获取。收集期货基本信息的人所面临的困难与那些收集股票基本信息的人所面临的困难十分相似。

到目前为止，在描述股票或期货价格的变动行为方面还没有哪个模式明显优于随机游走理论。然而，股票投资者还是可以利用一些大致的走向和长期波动趋势，期货交易者也可以把季节性变化的因素分离出来。股票和期货交易商都面临着同样的问题，即他们获得的信息都是市场休市后的结果，这意味着市场只有在开盘时才是“活跃”的。不管是证券还是期货，代表相关行业的股票价格之间或代表关联商品（如饲料和食用油）的商品价格之间都存在很大的协方差^[21]。

商品市场和股票市场的一个根本区别是，期货市场是初级市场，而股票市场是二级市场。从长期来看，期货炒家最关心的主要还是供给和需求的真正力量。股票投机者不仅要知道他们所投机的股票所在公司的市场状况，而且还必须知道他们投机的股票本身的市场状况，此时他要关注的是场内交易员的影响，虽然场内交易员对股价的影响存在争议，但毫无疑问在很大程度上还是存在的。

同股票交易者一样，期货交易者流动性方面比其他大多数领域的投机者具有更大的优势。即使是很大的头寸，在任何时候也不难找到买家或卖家，当然，价格尽管可能不如预期那么好。在交易所开市时，通常在一两分钟内就可以获得想要头寸或处置手中头寸，但如果市场非常活跃，那么收到实际交易报告的时间可能就没有这么快。在期货交易中，没有必要像出售绘画那样去寻找买家或卖家，或等待拍卖，也无需像财产交易那样安排贷款或委托第三方保管契约。期货交易者很容易就可以进行卖空期货交易。这点是期货市场与股票市场的显著差异，在股票市场要做空个股的困难在于既要支付股息（要向借入股票的持股人支付股息），又要支付利息（卖空者必须向经纪公司就所有净赚金额支付利息）。

与股票交易者不同的是，期货交易者必须考虑限制期货价格一天内上涨或下跌幅度的涨跌限制度。这类“限制涨跌幅”的制度除了对那种头脑简单的交易者有点儿好

[21] 拉毕斯、格兰杰，出处同上，第 268 ~ 270 页。

期货游戏

处外，对别的没什么作用。对典型的交易者来说，如果他们实际持有某种期货的仓位，他们很少会碰到达到涨跌幅限制的情况。当然，这也是因为他们很少遇到这种令人讨厌的涨跌幅限制出现在对他们有利的方向。而且，由于他们不会让承担的风险超出一定的水平，因此不利的涨跌幅限制也不会限制他们的行动自由。此外，还有许多期货市场没有规定涨跌限制，而有的期货市场在交割月份则没有涨跌限制。

有些期货交易者担心不利的涨跌限制可能会阻碍对头寸进行平仓以把损失控制在合理范围内。当然，损失是由价格的不利变动而不是涨跌限制造成的。应该明确指出的是，涨跌限制并不会导致市场关闭，而只是不让交易价格超出这个限制范围。在达到最大涨幅或最大跌幅时，市场还可以随时在最大涨跌幅价位处或范围内继续交易。涨跌幅限制的目的是为了防止期货价格对某些消息做出过度反应而出现不合理的波动。证券市场处理类似情况的方法是，要么暂停交易，直到市场恢复公平有序的状态，要么让股价巨幅或（可能也会注意）无限波动。对于第一种情况而言，交易者所遭遇的流动性跟期货市场达到允许的最大涨跌幅限制时的情况差不多^[22]。换句话说，涨跌幅的限制只能推迟平仓，但是它既不能阻止平仓，也不会引起形势的进一步恶化。

期货保证金在其概念和计算方法上都不同于股票保证金。股票保证金构成对经纪公司的部分付款。保证金账户里的剩余部分，称为借方余额，属于欠经纪公司的债务，是要支付利息的。债务数额可能会受到美联储、证券交易所，或经纪公司本身的限制。期货保证金实际上是一种善意的存款，目的是保护经纪人，防范在建立头寸后到头寸被交割或平仓这段时间内期货价格发生不利变动的风险。只有在要进行实际交割这种极少出现的情况下才需要对现货商品进行给付。

股票保证金率通常要求在 50% ~ 90% 的范围内波动，尽管有时偶尔也会超出这两个界限。期货保证金是基于每单位的最低价格，如盎司、磅、吨，或由交易所确定的金融工具的面值来计算，但个别经纪人也可能会要求缴纳更多的保证金，如果他们认为该交易给自己或其客户带来了不必要的风险的话。通常是要求缴纳合约价值的 5% ~ 10%，但在低风险的价差交易策略中保证金比例甚至可以低于 5%。例如，交易 5000 蒲式耳玉米的期货合约的保证金，可能通常约为每蒲式耳玉米售价 3 ~ 4 美元的 15% ~ 22%。假如合约价值达到 17500 美元，则保证金通常只要 750 ~ 1100 美元。对于买入 5000 蒲式耳 5 月玉米而又卖出 5000 蒲式耳 7 月玉米的合约，整个头寸的总保证金可能低至 250 美元，即使这一数额也是经纪人要求的，而不是交易所要求的数额。当市场出现异常波动的时候，可能需要提高保证金以保护经纪公司，也可能是出于保护客户的需要。即使在这种情况下，保证金率也很少超过合约价值的 20%。经纪公司可以在客户保证金等于或超过交易所规定的水平的基础上，对不同客户要求缴纳不同比率的

[22] C. V. 哈洛与 R. J. 特维莱斯，“商品期货与证券的比较”，《金融分析家杂志》（1972 年 9 ~ 10 月），第 65 ~ 66 页。

保证金。商品期货交易法 (CEA) 规定, 允许给予真正的套期保值者特别低的保证金率^[23]。

期货交易的低保证金率不仅给予较小的资本建立较大头寸提供了机会, 而且也让期货市场获得了价格极度波动的冤枉名声。事实上, 期货价格经常长时期内在一个狭小的范围内波动, 其价格波动幅度还没有相同价位的证券价格的波动幅度大。然而, 期货价格的波动幅度相对于其要求的保证金率而言还是较大的, 因此能为相对较小的资本带来巨额利润和巨大损失。如果期货交易商发现价值的变动相对于其资本来说太大了, 有点儿让人受不了, 那他可以通过增加保证金来降低杠杆率, 这样就可以进行比较保守的交易。有太多的交易者通过充分利用这种杠杆性来获取最大利益而不接受或承认相应的风险, 这就是为什么人们常常认为市场不管牛熊都可获利, 但猪市就不行 (比喻市场波动较小)。

期货的交易成本与其他交易相比是比较低的。考虑到交易商品的价值, 与土地、贵重物品、油画、版画或证券相比, 其支付的佣金要少得多。佣金的计算也简单得多, 因为是根据买入或卖出合约的数量来计算, 而与交易的金额无关, 这跟证券市场也是不一样的。例如, 对于 100 盎司黄金, 这相当于股票的一手, 期货交易中无须考虑其价格是多少, 收取的佣金因经纪人不同而有所差异, 但大约在 10 ~ 20 美元, 而且买卖的佣金都包括在内。

要求期货交易商保留的记录数量也很少, 除非其持有的头寸太大了, 必须向美国商品期货交易委员会申报。需要申报的数量及最高限额非常大, 对于大多数交易者来说只具有学术意义。

对期货交易盈亏征税的税则与对证券交易征税的税则也不一样, 尽管它们同属资本项目。一般来说, 有人认为不论期货头寸实际持有多久, 期货交易所得应该按长期资本利得的 60% 以及短期资本利得的 40% 征税。也有人认为可以在年终时征税, 而不论到时头寸清仓与否。具体税法可能会有所变化, 但在这些总原则之外也有许多例外, 因此建议期货交易者要向他们的税务顾问或经纪人了解适用于他们的纳税信息。

期货市场是根据期货交易所和美国商品期货交易委员会制定的各种规章制度来运作的。此外, 对于联邦法律管辖之外的其他交易各州还有不同的法律监管。还有一个交易协会, 叫美国全国期货协会 (NFA), 其运作方式与证券业的全国证券交易商协会 (NASD) 有相似之处。

有人喜欢指出, 说在现货交货月大多数期货合约多头者要冒被迫实物交割的风险。他们通常指某个人 (总是无名无姓的), 因为忘记做多小麦期货, 结果回家却发现自家草坪上堆着一大堆小麦。事实上, 期货交易商并不比证券交易商更担心交割问题。如果他们做空, 那根本就不会有交割问题。如果他们做多, 那他们只需在合约交割月到

[23] 商品期货交易法总则, Reg. 1.3 (z) (1)。

期货游戏

来之前卖出头寸就可以避免交割了。如果头寸一直持有到交割月，那也仍然不一定非得交割，但是即使发生这种情况，通常还可以在交割日的交易时段结束前把头寸处理掉。如果还不能做到这点的话，那短期持有已交割头寸的成本也很小，而且该头寸想处理的话通常也是可以卖掉的。而对于证券交易者而言，如果证券配置不当，那他很可能面临很大的交割问题。如果证券配置不当，则处理起来很费时间，也很麻烦；如果债券在别人手里，而为了保护经纪人，则他们将要花很大代价赎回债券。如果是不记名债券的话，那他们为此支付的成本将特别高。

与其他类型的投机行为相比，期货交易更像证券交易，但应指出，在这两种交易存在差异的时候，期货交易几乎总是要简单些。当然，这并不意味着做期货交易就肯定会获得成功。然而事实仍然是，期货交易者不必关心股息、利息、租金、专利费、股票的分红或分拆、优先购股权、凭证管理、代理权、除息日、投票权、赎回日期、转换日期，或其他任何让证券交易者烦不胜烦的乱七八糟的事情。相对于交易的金额，期货交易者只需承担较低的成本，因为与大部分证券相比其佣金都低得多。因为他们存放的保证金属于一种善意存款而不是首付，因此他们不欠经纪人的钱，故也不必支付利息。当然，如果他们频繁交易的话，那交易成本也会变得很高。

1.10 你会去投机吗？

让一本书的作者，或是经纪人，或是财务顾问去向某个人建议投机或不投机是不太合适的。有些人通过投机赚了大笔大笔的钱，这时如果有人劝他们不要去冒险，那样会亏钱，恐怕没有什么效果，也不会妨碍他们的成功。同样的，建议每个人都去投机也是不恰当的。众所周知，大多数投机者是不成功的，因此，成功的机会也不会偏爱新的投机者。对于自己的资金，是采取保守还是激进的投资策略最好还是由个人决定，看他是否愿意尝试冒失去已有一切的风险去获取更多收益。不过，对做出这种决定的逻辑基础进行讨论还是很有意义的。

许多投资顾问给要做投机的人最常见的建议是，只有在他们所有的经济责任都履行以后才能去做投机性交易，也就是说，他们要保证买了足够的保险，家里已有足够的财产，孩子的教育已经完成或已妥善安排，而且还为不时之需准备了余钱。这种方法肯定是足够谨慎的，但它可能使人想知道到底投机的目的何在。对大多数人来说，提高他们资产净值的原因就是为了提高生活水平。如果他们已有足够的资金来解决他们所认为重要的一切事情，那就算投机成功，对他们处境的改善也不会那么明显，而如果投机失败，则可能使他们比未投机之前的处境更加糟糕。简而言之，他们会失去很多，而获得的却很少。

与此相反，如果一个资本相对较少的人进入投机事业，开始看似是不负责任的表现，但是如果开始的亏损不至于使他失去勇气，那激进的投资机会也许并不完全是

第1章 为什么要做期货交易？

合理的。投机成功也许能极大改变这个人的经济状况，而即使亏损通常也不会造成多大的损害。

无论交易者用于投机目的的资本金是多少，很可能他们自己的本性比可用资本显得更加重要。有些人根本无法承受损失或让盈利头寸有充分时间去实现其增值潜能。而有些人就能够制订合理的计划并严格遵守操作纪律。还有些人则倾向于顺其自然，而不是遵循严格的程序。对于后者，肯定也能找到最适合他们的活动，但投机活动却不在其中。

也有一些人会发现持有仓位会让他们感到很紧张，乃至会影响他们的工作或其他活动，以至于他们即使能赚点儿钱也不值得他们为此承受痛苦。给他们最好的建议是“把头寸卖到他们能睡着觉的程度”，但是还有一些人，如果他们手里有点儿头寸就激动得睡不着觉，因为他们总是会想第二天早上市场会在何处开盘。如果必须只做这么小的一点儿交易心里才能踏实，以至获得较大盈利的机会全部丧失，那似乎根本没有必要花费精力来做任何交易了。

所有潜在的投机者都必须全盘考虑自己的资本状况以及自己要承担的责任，再决定是否要拿自己的部分资产去冒险博取更多的收益。他们还必须认真考虑一下，他们在交易中可能获得的利润是否值得他们在交易上所花费的时间、精力和承受的心理压力。投机期货对一些人来说可能是一种昂贵的错误，但不投机期货对另一些人来说，就其丧失的机会而言，可能也是同样甚至更大的失误。说服读者去投机期货或不去投机期货都不是本书的目的。本书的目的是提供相关信息，比如期货市场的特点及行为特征，成功的交易者的操作步骤及他们面临的缺陷，基本面和技术面的分析，各种具体期货市场的有关信息，等等，以帮助读者自己去做出明智的决定。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第2章 期货市场的特点

我个人随时准备学习，尽管我不太喜欢被人教导。

——温斯顿·丘吉尔

2.1 引言

期货交易是一种技能，如果一个人总是戴着眼罩，那么没有任何技能会发展得很好。正是出于这个原因，想炒期货就必须首先了解你同其他人一起要参与的这个市场环境的特点。

在这一章，我们将讨论期货交易者参与游戏时持有的合约的特点、提供合约的场内市场的特点、未平仓合约的特点（即期货交易游戏中的各种参与者），以及现货价格与期货价格之间关系的特点。最后还要详细分析对冲过程的结构。在本章结尾，关于市场表现的讨论主要是分析期货市场与价格变化的各种联系。

2.2 期货合约的特点^[1]

传统期货合约的用户无论是套期保值者还是投机者，其共同纽带在于合约本身具有的共性。期货合约是合约买方（或卖方）同交易所或其结算所之间签订的一种合法协议，该协议规定交易者同意在指定的期限内交付或接受符合特定质量或交付条件的固定数量的某种商品，有关事项均由交易所预先在合约中载明，该合约既可以买卖，也可以进行现金结算。如果该合约持有到终止日期，则在有些情况下需按结算日的价格进行全额现金结算，如果有形物品，则会进行实际物品的交割。

在该合约未平仓的期限内，交易者必须同意合格经纪人的一系列条件（或是结算所，如果交易者是其成员），这包括要预存一笔初始保证金，即为保护经纪人免受价格不利变动的风险而规定的保证金水平，经纪人有权根据恰当的指示结清（冲销）未平仓合约。最后一个条件实际上是一个双边协议，即当保证金严重不足时，允许经纪人

[1] 下面的讨论借鉴了亨利 B. 亚瑟的“商品期货作为一种经济和商业工具的特点”，《食品研究所农业经济、贸易和发展研究》，No. 3，257～260。

期货游戏

强行平仓。

这一基本承诺有几个影响：尽管期货合约明确规定了期货交付的数量、质量，以及交付地点，但是通常允许期货卖方可以选择与合约上规格有较大偏差的替代品进行交割。由于这种偏差的存在使得卖方面临着一定程度的溢价或折扣，这可能包括不同的交货地点，或在交货重量或商品等级方面有所变化。交割必须在交易的交割月份完成，但实际在当月的哪一天交割则由卖方选择，他通常以仓单、运单或提单的形式发布交割意愿通知书。

持有合约的交易者通常要通过期货代理商（经纪人）进行交易，该经纪人是某个交易所的会员，会对他或她提供的服务收取佣金。如果该经纪人是结算会员，那他还会负责合约的履约；如果该经纪人不是结算会员，那该笔交易还必须由其他结算会员进行结算。

期货合约要遵守有关法律条款及不同交易所的各项规则，如对交易时间及交易规则的规定，包括最低保证金及特定期货每日最大变动幅度的规定等。在第3章我们还要详细介绍主要交易所对期货交易的这些规定及其他规定。

交易者订立期货合约时还要承担两项主要义务。第一个是承诺如果合约在到期前未进行平仓，则应根据交易所的规定在指定日期进行期货的实际交付或现金结算。第二个是承诺在日内价格发生不利变动时迅速做出回应并向会员经纪人支付现金，而经纪人是应交易所结算所补足现金的要求做出反应的，其具体运作将在下一节讨论。每日结算制度有效地保障了第一个承诺中有关交割或现金结算的可行性。想取消进行或接受实际商品交割承诺的交易商只需到期期货市场未平仓合约进行平仓就可以了。超过98%的规定有交割义务的期货合约都是通过平仓而不是实物交割的方式来结算的。

在期货合约实际交割之前，期货合约的日常交易只不过是围绕善意保证金存款同经纪人进行交易以创造盈利或遭遇亏损的过程。不存在借方余额，因此不收取利息。所有的净余额都在每天交易结束后按市价记到贷方。实际的买入或卖出只有在空头表示交割的意愿时才会发生，此时买方和卖方将按当时的结算价配对成交。

2.3 交易所的运作特点

近年来对于持有期货合约的需求增长迅速。为了促进期货交易的发展，在美国11家交易所里有80多种期货合约交易活跃，而在其他国家还有更多种类的期货合约在进行交易。图2-1显示了美国期货交易所期货合约的增长情况。

每年在美国期货交易所交易的期货合约价值要以万亿美元计。合约价值变动较大的原因在于期货合约交易的活跃程度、成交量和价格水平都会发生变化。然而可以肯定的是，期货交易量要超过与期货相关的实物商品的现货交易量。在期货交易中只有少量进行实际交割这一事实也进一步表明期货交易与现货交易相比要占绝对优势。在

一年农事结束前,农产品的期货交易通常是实际农作物产量的 20 倍,有时这一数字可能会更高。根据每种商品的特点,每个期货合约的大小和价值都会有很大差异,在第 3 章有关合约细节的讨论中我们会做进一步总结。

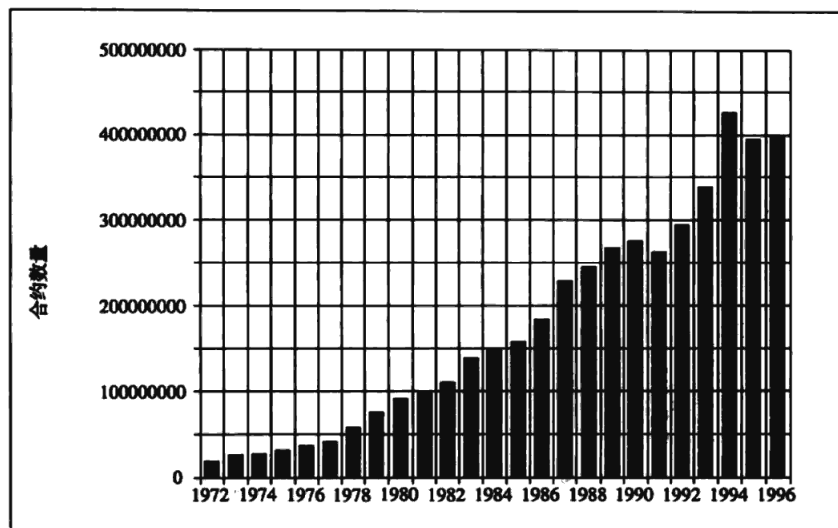


图 2-1 美国期货交易所的期货交易量, 1972 ~ 1996 年

资料来源: 美国期货业协会。

商品交易所许多功能,比如提供期货交易场所,处理、分级现货商品,但基本上来说其存在的目的是为交易所会员就期货交割事宜提供交易设施。需要特别注意的一点是,交易所本身并不参与合约交易,也不对交易的合约定价。它们只是提供一个供从事商品交易的业内人士、投机者或他们的代理人买卖期货合约,并制定一系列规则和程序,使期货交易能公平有序地进行。

大多数交易所都是由主要从事与交易所交易的期货合约相关商品的生产、营销或销售的人员所组成的行业协会。各交易所的会员数不等,如堪萨斯城交易所 200 个会员,芝加哥交易所 1400 个会员,纽约期货交易所的会员数超过 1800 个。经过交易所批准,会员资格也可从其他会员那里取得。在某些情况下,如果交易所想扩大会员数,那它自己也可以出售会员资格。有时候如果交易所想减少会员数,那它也可以清退长期缺位的会员。

每个交易所与其他交易所在某些方面都有些不同,但相同点还是很多的。成员公司收到的所有期货订单都通过电话或私人专线传送到交易所大厅执行,这些订单在其各自的交易区域通过向当时在场的所有成员公开喊价,再根据他们的出价和报价撮合

期货游戏

成交。通常情况下，一种商品就有一个交易场或是围成一圈交易，除非交易量太小而没有理由占那么大的空间。通常交易相同交割月份同种期货合约的交易商会聚集到相同的一堆或一圈，这样经纪人就可以尽快高效地处理他们的下单。

每当成交量很大、价格变化很快的时候，常常在同一时间交易所的不同交易场就同一期货单会出现不同的出价和报价。交易者必须记住的是，在这种情况下他们获得的成交价可能从来没有在正式报价中出现；或者，可能更难以理解的是这种情况可能会导致订单因“不能成交”而被退回，尽管订单的报价的确是在交易期货的许可价格范围之内。

每个交易成交后，立即会有交易所里雇用的记录员通过电脑终端把该笔成交的记录输入交易所的报告系统，录入的信息包括成交价格、成交时间及有关交易的各种细节。成交信息会在交易大厅显示出来，并同时通过电子方式传送到要求获得交易所市场数据服务的经纪人或其他人的报价机或报价显示屏幕上。期货交易所发布的报告通常包括期货名称、合约月份、成交价格、成交时间，但和证券交易所不同的是，它不报告成交量。

有些市场每天对所有合约月份的期货进行公开竞价开盘，并整天继续以这种方式进行交易。在这种制度下开盘的钟声一响，所有合约月份的某种期货就开始交易。有的交易所以喊价的方式开盘和收盘，这意味着要对每份合约轮流喊价，直到手头关于那份合约的所有订单，除限价和止损订单外，全部得以成交^{〔2〕}。在所有合约处于开放状态的时候，市场就会一直进行这种公开喊价或在黑板上报价并持续到收盘叫价。

所有这一切对于单个交易者来说没有什么差别，只不过他们必须记住，由于在喊价市场上一次只能交易一个月份的合约，所以分散订单（比如白银期货）在开盘或收盘时不能成交。客户可能会根据当天打印纸带或经纪人报价机上的报价下达一个与此报价有一定差额的限价订单，而当经纪人告诉他此订单不能成交时，客户有时会冤枉经纪人，认为是经纪人的失误导致他错过了机会，而没有意识到该订单不可能得到成交。

在每个交易日结束的时候，与交易所相联系的结算所会作为所有未平仓合约的对手方进行结算。如果经纪人是多头，则结算所就当另一方，即空头；如果经纪人是空头，则结算所也当另一方，即多头。结算机构的存在保证了所有成员的未平仓合约都能得到履行。因此，每一个期货合约的经纪人，不管他是做多还是做空，在建仓后都只与结算所打交道，而不是与建仓时实际处于另一方的对手经纪人打交道。实际上，所有接受或交割商品的义务都是与结算机构进行，而不与其他经纪人或单个交易者直接发生关系。

结算机构并不关心每笔交易的成交价格，因为所有交易者都必须根据最后的结算

〔2〕 我们将在第3章详细讨论各种订单。

价格以现金结清当天的盈利或亏损。由于结算机构的净头寸总是为零,所以它在运行时不必考虑在其账面上每笔交易的开盘价或收盘价是多少。只有客户和经纪人才会对这些问题感兴趣。

所有清算经纪人持有的多头头寸和空头头寸在某一特定时刻之和(两者总是相等的)称为“未平仓量”。持有某期货合约多头的经纪人可以选择在交割月份接受实物交割,也可以通过把多头头寸卖给想买的其他人来履行自己的义务。如果该头寸卖给了想做多的其他人,则未平仓量并没有发生改变。如果该头寸卖给了一个想买入头寸平仓的空头,则未平仓量就相应减少了。持有某期货合约空头头寸的经纪人可以通过实际交割或者通过从想做空的人手里买入头寸或从卖出头寸的多头手里买入头寸来履行自己的义务。未平仓合约的总规模和数量表明一个特定市场上当前的流动性程度,交易所的结算机构会把每单期货的每一交割月份的未平仓量制成表格。美国商品期货交易委员会(CFTC)也会发布月度和年度的未平仓合约数。在第7章我们将讨论如何进行技术分析,把未平仓量和之前、当前和之后的量价方面的变化联系起来。

未来任何交易月份都可以做期货交易,但通常一年只有几个月比较活跃,这常常与交易需求或习惯有关,如农作物正常的收获季节。在第3章我们将列出每个月份交易最多的期货合约及相关合约。

有些交易所,如芝加哥谷物交易所(Chicago Board of Trade, CBOT),芝加哥商品交易所(Chicago Mercantile Exchange, CME)和中美商品交易所(MidAmerica Commodity Exchange, ME),都有长长的一串期货交易品种,有的多达20个;而其他一些交易所,如明尼阿波利斯谷物交易所(Minneapolis Grain Exchange)和芝加哥大米棉花交易所(Chicago Rice and Cotton Exchange),其交易的期货品种可能只有一两个。有时同样的期货品种可能不止在一家交易所进行交易。这通常是一个区域需要的问题,如就小麦而言,软质红冬小麦在芝加哥交易,硬质红冬小麦在堪萨斯城交易,北春小麦在明尼阿波利斯交易。有时对一个交易所的期货合约,可以用不止一种商品来进行交割,例如,在芝加哥谷物交易所,软质红冬小麦期货合约可用软红冬小麦、硬红冬小麦、北春黑小麦和北春小麦进行交割。

2.4 未平仓合约的特点

尽管各个交易所在交易的期货品种、地理位置、规模大小及具体运作等方面都不尽相同,但在交易所人们交易的动机是相同的。基本上都有不同类型的场内交易商、场外投机者和套期保值者。投机者和套期保值者与场内交易商不同,他们可以是也可以不是进行交易的交易所的会员,但他们是会员与否,主要影响他们的佣金和要缴纳的保证金,而不影响交易的方式或来做交易的原因。因为本书的其余部分主要围绕市场参与者的活动和技巧展开,因此在此只对他们做简要介绍。

期货游戏

2.4.1 投机者

投机者感兴趣的是从期货合约的价格变动中获利。他们对交易合约的实物交割不感兴趣,尽管有时候在他们投机当中也可能要这样做。如果投机者是交易所会员,则可以直接到交易大厅进行交易,如果不是,则可以通过经纪人进行交易。他们彼此之间存在许多不同。有些交易的头寸很小,而有些交易的头寸相当大,甚至达到 CFTC 或交易所规定的投机头寸限额,这在第 3 章还要举例说明。有的喜欢做多头,而有的喜欢做空头,还有一些只喜欢做差价而不喜欢做净头寸。多空套利 (spreading) 跟证券交易中的套利相似,通常只有老练的交易者才会做。

投机者之间的一个最大的区别是他们准备持有头寸的时间长短。有少数人喜欢等待一个完整的波段,这可能持续几个月、一年,甚至更长时间,因此他们会尽量长时间地持有头寸。以前这种长线交易者如果交易成功还有一种额外的激励,这就是根据国内税务法则 (Internal Revenue Code) 的规定,这种长期投资收益是有一定税收优惠的,但现在这种激励不再存在。大多数交易者持有头寸的时间要短得多,还有一些人,只要有可能,都是当天进当天出。这种日内交易者有时被称作“抢帽子者 (scalpers)”。尽管他们在这么短的时间里很少能获得多大的收益,但他们在一天之内就清仓也不会产生太大的损失。此外,日内交易者能获得更有利的保证金要求,而且在许多交易所,他们会因为佣金率的大幅下降而受益。不幸的是,许多没有经验的日内交易者习惯于每天把走势有利的交易清仓,而把做错的交易予以保留,这样做的最终结果不可避免地是积累的一点儿微薄利润还不足以弥补巨大的损失。尽管单笔交易的佣金可能比较小,但对于频繁交易的交易者来说,很可能积累起来的总佣金会吞噬掉好不容易才挣得的一点儿毛利润。从长期来看,成功的非会员日内交易者的数量与尝试做日内交易的交易者的数量相比只占很小的一点儿比例。

衍生产品市场的投机性交易行为发生的一个最重大的变化就是管理期货基金业的出现。这种投机者集团为机构和个人管理资产,其管理的资产规模已从 1983 年的近 5 亿美元增长到 1997 年的约 300 亿美元。这些资产由专业的期货交易顾问 (CTAs) 来管理,他们运用各种各样的技术分析专门在不同的期货市场进行交易。有相当多的小投机者已放弃自己进行交易的努力,而代之以这类基金,就像证券投资者减少自己炒股的数量而让投资基金去做那样。CTAs 所做的交易已占到美国整个期货交易总量的 10% 左右。

2.4.2 场内交易商

场内交易商是交易所的会员,他们在交易所大厅内站成一堆或一圈进行交易,这是与其他交易者的区别,其他交易者是在交易所大厅外通过有会员资格的经纪行进行交易。场内交易商同非会员投机者一样,也可以用自己的账户进行交易。他们既可以

第2章 期货市场的特点

做长线也可以做日内交易。也有的充当抢帽子者，一天交易很多次。有些人以当前出价买入或以当前报价卖出，因为他们知道自己可以随时反转头寸而几乎没有什么不便。这种做法有时也被称为“**擦边交易 (trading at the edge)**”。还有一些人专门做价差，就是当他们发现某合约价差显得有点儿异常时就同时持有该合约多空方向的不同头寸。场内交易商可以只做一只期货，也可以同时做几只期货。他们的优势在于只需支付很少的佣金或保证金就可以进行交易。在一天内就清仓的交易商几乎不需要交保证金存款，而且如果他们以建仓时的同一价格清仓（“**零交易**” *scratches*），那么就无须或只需支付很少的一点儿佣金。此外，场内交易商能够快速建仓或清仓，但是这本身并不能保证他们获得利润。尽管快速建立一个坏头寸仍然是坏头寸，但是快速清空一个坏头寸比缓慢清仓可能减小不少损失。用自己账户进行交易的场内交易商有时也被称为“**自由经纪人**”。有些自由经纪人会变得很富有；但是也有许多自由经纪人没赚到什么钱，尽管有些经纪人散布的消息显示出自由经纪人的所做所为，似乎给人的印象是他们几乎永远不会亏损。

有些交易所会员作为场内经纪人，只处理别人的订单，但却很少或不为自己做交易。这些经纪人专门处理来自期货佣金商的订单或该行业的客户，如加工商、出口商或仓储者的订单。他们只能获得客户交给他们经纪行的佣金中的一小部分，但是为大型经纪行处理订单的经纪人会获得大笔的生意，因此他们的总体收入也是相当可观的。场内经纪人在任何特定时间持有的订单被称为他们的“**盘面**”。如果他们愿意也可以用自己的账户进行交易，但如果该交易与其盘面冲突则他们就不能这么做。正如任何其他信托关系一样，客户的利益必须放在首位。

2.4.3 套期保值者

期货交易的出现是出于从事商品的生产、加工、销售的制造商、渠道商和零售商的需求。最早的期货市场主要是以粮食为对象，其中大多数在今天仍然是重要的期货市场。早期期货市场最突出的一点就是，它们主要是为了最终的交割而存在，因此管理规则的特点是主要规范商品的交易、制定保证商品的等级、交割条件和结算安排的标准。但是很快期货合约就被看作是现货合约的临时替代品，交易商发现能确定未来某一日期价格也是非常值得的。

早期期货市场最重要的作用就是对库存进行套期保值。在繁忙的销售季节商人们总是购进充足的货品，不仅确保能够满足当前客户的需求，而且还要为新货上市前备足存货。经营粮食的渠道商和零售商会面临价格不利的变动风险，有时这种风险的损失可能轻易就超过他们一般会遇到的其他风险，比如火灾、盗窃和风暴等。粮食价格在当时就和现在一样，有时会出现剧烈的波动，因为它们不仅受供求变化的影响，而且受到天气变化、突发的政治事件，以及有时公众心理上莫名其妙的变化等因素的不同程度的影响。持有大量未售出的粮食库存的渠道商和零售商在粮食价格出现大幅下

期货游戏

跌时会遭受严重的损失。如果粮食价格急剧上涨，则那些根据当前现货价格做出预售的人，以及后来依赖买入库存来履行协议而不想为现货支付仓储费的人也会面临同样的问题。

这样，套期保值的功能自然就在于它能发挥把库存价格急剧变动的风险转移到期货市场其他持有人身上的作用。要完成这一任务必须有另一方作为交易对手，这项交易的对手很可能是另一套期保值者，他可能是为了进行相反的风险对冲，也可能是因为他在现货市场上头寸的改变需要对另一笔对冲操作平仓。但更多情况下交易对手方是企图从期货交易中渔利的投机者。从表面上看，似乎在长时间里这种价格变动的风险显得不是很重要，因为丰厚的利润可以弥补灾难性损失。然而，即使是早期的大多数商人知道，为了规避较大的损失，他们会很乐意放弃大笔利润，因为如果损失先发生的话，则他们可能会面临无法维持到享受利润的时候的风险，还有可能存在损失超过利润的风险。

传统的通过套期保值进行风险转移的概念已经发展成为一种风险管理的动态概念，其思想在于不仅着眼于使风险最小化，还强调使预期收益最大化。这样，套期保值现在就被许多老练的用户作为一种重要的管理工具，它不仅在需要跨期持有库存的市场，而且在无需仓储的市场都可以促进做出买卖决策，并且赋予商业行为更大的自由空间。在下一节我们将详细探讨套期保值的演化进程及其动机和机理。

2.5 现货价格与期货价格之间的关系特征

2.5.1 引言

期货合约有个基本事实，这就是它们大部分为现货商品的临时替代品。如果期货合约持有到期，则常常必须保证实物商品的交割，认识到这一点会给或大或小的投机者带来一种压力，知道期货投机并不仅仅是一种虚无缥缈的数字游戏。正因为如此，所以交易者更应该了解现货价格与期货价格之间的关系。也许，通过解释清楚期货市场中套期保值作用的复杂性，就可以说明这一点。

对于期货交易依赖于套期保值这一说法应该不会有太大的争议。如果期货市场单纯是提供一种投机的场所，那这个市场根本就不会出现；如果这个市场的原居民，套期保值者，发现这个市场没有继续利用的价值，那这个市场也难以持续存在下去。套期保值的程度越高，期货业发展的水平越高。在本章最后一节还要讨论套期保值和投机之间的关系。

交易者应该知道的是，期货市场上有关套期保值的现有文献都没有清晰地揭露其本质，它常常是杂乱无章的，而通常普通的交易者又懒得下功夫去深入思考。本书试图对历史上出现的有关套期保值的争论做一个梳理，按其发展顺序，分别讨论了四种

套期保值理论^[3]，每种理论的差别在于套期保值者对风险的态度和运用期货市场的动机的假设不同。

2.5.2 运用套期保值来消除价格波动的风险

关于套期保值可以消除风险的观点通常是用两种对冲操作来进行简单证明。某粮食加工商拥有10万蒲式耳的现货小麦，每蒲式耳小麦价格为3.50美元，但他担心小麦价格会下跌。因此该加工商立即在期货市场以每蒲式耳3.50美元的价格卖出10万蒲式耳小麦的期货合约，即做空对冲。如果他担心的下跌真的发生了，小麦价格下跌到每蒲式耳3.35美元，则他在期货空头上的盈利恰好与存货的损失抵销。多头对冲可以用同样的方式加以说明。假如某商业企业承诺在将来某一特定日期以特定价格卖出10万蒲式耳的小麦，但它现在既没有买入也没有签约买入，那么它可以通过买入与预售数量相同的期货头寸从而锁定远期成本来保护自己。该理论认为通过这样的套期保值（对冲操作）就消除了价格波动的风险。

在现实生活中做出对冲操作的决定绝不像这么简单呆板。想做套期保值的人拥有或预售的商品的等级可能与期货交易所交易的合约的商品等级并不相同。也可能对“达到”或“偏离”基本合约等级的套期保值商品有折价或溢价方面的变化要求。为当地服务、从当地购货的贸易行可能面临的情况与影响其他地方市场的情况不同。现货商品的销售和购买数量并不总会与期货市场合约单位刚好相同。渠道商和零售商可能希望出售跟合约单位相同数量的商品，但总难免会有某些变化。要想消除风险使其成为现实，则该商品期货的买方必须在市场收盘前报出他的买单。而现货业务在期货市场收盘后或开盘前仍然可以进行，这就意味着对冲操作要么要延迟到第二天，要么根据预期的现货交易进行，这点在后面还要谈到。

由于这种套期保值理论隐含有“数量相等但方向相反”的天真想法，使得套期保值的概念和保险似乎很类似。事实上，除了存在刚才讨论的问题之外，只有在现货价格和期货价格平行波动的情况下套期保值者的价格波动风险才能得到保障。文献中有大量例子表明现货价格和期货价格并不是平行波动的^[4]。因此，消除风险的天真观点必须让位于降低风险的概念。

2.5.3 运用套期保值降低价格波动的风险

尽管人们发现现货价格与期货价格常常不是平行波动的，但研究人员可以拿出大量的证据证明这样一种观点，即现货价格的变动常常会导致期货价格发生类似的变化，特别是当某种突发事件引起价格剧烈波动的时候。现在已能确认的是，虽然现货价格

[3] 这种分类方法最先由罗杰 W. 格雷和大卫 J. S. 拉特利奇采用，“商品期货市场的经济学：一项调查”，《市场营销和农业经济学评论》，39，No. 4，加利福尼亚州斯坦福大学食品研究所主办，1972 年。

[4] 交易者从经纪公司或交易所发布的有关套期保值的小册子里很容易就可以找到相关材料。

期货游戏

和期货价格并不总是刚好一起波动,但出现大幅反向波动的情况也是很少见的。

现货价格与期货价格在任一时刻的算术差被称为“基差”。基差通常反映了现货价相对于最接近的期货价的溢价或折价情况,例如,6月份1号大豆的报价可能比8月份的期货高15美分,在这种情况下基差将表示为“高15美分”。另一方面,对单个套期保值者而言,他或她关心的是自己的头寸,因此会倾向于说“我的基差”。“我的基差”是指“我”承诺交易的实物商品的价格相对于进行套期保值的特定期货合约的价格的溢价或折价的差额。只要现货价和期货价之间确定的价格关系保持不变,“我的基差”也就保持不变。溢价或折价的大小为衡量现货头寸和期货头寸的出清价格提供了一个基准。如果“我的”现货承诺和邻近的期货合约之间的基差保持不变或向有利于清仓的方向变动,则“我的”交易就是成功的^[5]。

当然,也没有什么能阻止更远时期的期货引用这一基差。除了当前的现货价会高于或低于期货选择权价格外,邻近期货的市场价格也可能高于或低于同样谷物更远期货的价格。在供给正常或较大的年份里,较晚的合约通常会有一定的溢价。这样的市场被称为“持仓价市场”(carrying - charge market)。如果供应紧张,则近期期货合约会反映现货市场上的紧缺情况,其价格会相对远期合约有一定的溢价,此时认为市场“逆转了”。当前现货价是高于还是低于期货价,期货市场是持仓价市场还是逆转市场,基差是多少,这些情况对于套期保值者的定价决策都是至关重要的。这种情况也会影响投机者,因为他们可能部分地要考虑套期保值者怎么做才能做出自己的决定。

如果把降低风险作为进行套期保值操作的主要原因,那么这一操作的有效性取决于现货价和期货价波动的紧密程度。这一研究的方法大致如下。首先要衡量现货价的变动,然后衡量基差的变化。如果现货价的变化大于基差的变化,那么可以认为期货市场可以作为降低相关价格变动风险的有效工具。许多采用这种分析方法的研究已经证实,现货价与期货价之间基差的波动要比单纯的现货价或期货价的波动小得多^[6]。现货价与期货价之间显著正相关已被视为对冲操作的第一公理。

至此为止,通常认为套期保值者在投机性的市场定价过程中只是作为一个冷漠的旁观者而不是积极的参与者的观点开始变得模糊起来。事实上,交易商开始明白,在大多数情况下,对冲只不过是另一种形式的投机——投机基差。套期保值者与投机者唯一不同的只是他们结果的变化通常要小些。套期保值者要达到的目的是限定风险,而不是消除风险。例如,卖出套期保值者,把预期绝对价格变动的风险转移给投机者而自己保留“基差风险”,即要预测对其存货的需求。如果他能在一定程度上或以一定

[5] 亨利 B. 亚瑟对“基差”做过详细讨论,《作为商业管理工具的商品期货》(麻省坎布里奇:哈佛大学工商管理研究生院研究所,1971),第64~69页。

[6] L. D. 豪威尔为美国农业部做过两项研究:“粮食期货的套期保值等操作分析”,技术公告第971号(1948年8月)和“羊毛期货和毛条期货的套期保值等操作分析”,技术公告第1260号(1962年1月)。他还与L. J. 沃森研究了“棉花现货价与期货价的关系及期货交易提供的保护”,美国农业部技术公告第602号(1938年1月)。

风险水平预测到未来对其产品需求的数量和时机,那么卖出套期保值者很可能就持有比未对冲大得多的对冲库存,这种思路就大大增加了通过套期保值降低风险并有所盈利的可能性。

2.5.4 运用套期保值从基差波动中获利

如果渠道商或零售商觉得他们在预期存货收益方面比较具有优势,那么最重要的问题就不再是现货价和期货价之间关系的紧密程度(即基差的稳定性),而是它们的波动是否可以预测的。沃肯^[7]通过研究小麦的价格波动,表明基差的波动是可以预测的。最近对玉米和大豆的价格波动的研究也支持这一结论^[8]。沃肯的研究成果使套期保值的动机得以大大拓展:

(1) 它有助于人们做出买卖决策。如果系统地进行对冲操作,那就只需考虑所要做的特定买入或卖出操作相对于当前的现货(期货)价格是否是有利的,没有必要也考虑绝对价格是否有利。

(2) 它使企业有更大的行动自由。最常见的是可以自由买入,例如,有时不必考虑商品的绝对价格水平,就可以以相对较低的价格买入大批某种商品(这种自由与上述帮助决策有关但又有所不同);而且这种自由买入或卖出的操作如果根据通常的有利价格水平来判断是不可能做出的,正如棉农在收获前出售期货,或者纺织厂认为棉花价格有利而购买期货,而在现货市场该厂商则难以立即买到所需的棉花数量。

(3) 它为储存剩余商品提供了可靠的依据。如果依靠判断什么时候商品价格有利于储存来进行剩余商品的仓储,那么商品仓储业将是一个非常不稳定的危险行业。套期保值的存在使得进行仓储操作时,只需令现货价格低于相对的期货价格就可以了。

(4) 套期保值减少经营风险。基于上述三个原因之一所做的任何套期保值操作通常都会减少风险(尽管往往不是基于第二个原因),但是任何风险的削减都可能只不过是附属产品,而不是进行套期保值时最初的,甚至也不是最主要的动机^[9]。

对于扩大的套期保值的概念而言,它强调的是预期回报,而不仅仅是降低风险,因此可以称之为“对冲套利”,这主要是基于这样一种观点,即认为套期保值者对决定他们所交易的商品价格的各种因素已经有了彻底深刻的了解。

沃肯针对基于预测的对冲操作提出了“选择性”和“预期性”套期保值的概念。选择性套期保值属于部分对冲操作,如果套期保值者对未来一段时期内商品价格的上涨或下跌做出主观判断就可以归于此类。由于这一主观判断,套期保值者可能会对部

[7] 霍尔布鲁克·沃肯,“套期保值再思考”,《农业经济月刊》,35, No. 4 (1953年11月号),544~561。

[8] R. G. 辛弗纳,“基于现货期货价差进行粮食仓储决策的收益”,《农业经济月刊》,48, No. 5 (1966年12月号),1490~1495。

[9] 沃肯,出处同上,第560~561页。

期货游戏

分或全部存货不进行对冲操作。因此,如果某企业预期商品价格下跌就会进行空头对冲,而如果预期价格上涨就根本不会进行对冲。预期性套期保值指的是预期将来要履行某笔商品交割承诺时买入或卖出期货,套期保值者会在一段时间内持有期货市场的敞口头寸而不进行现货对冲操作。

从大豆加工者是如何利用期货市场进行大豆、豆粕和豆油的运作我们就可以清楚地看到什么叫作对冲套利。例如,大豆和大豆制品之间的密切关系使得加工者可以根据对大豆丰收或欠收、加工利润以及对豆粕或豆油的相对需求的预期来制定相应的对冲策略。

套期保值者进行决策时主要需要考虑的是他们的基差以及未来期货合约的溢价或折价程度。研究这方面关系的文献被称为“库存供给”理论^[10]。该理论的目的是为了解释在持续库存时现货价格与远期价格之间的跨期(经过一段时间)差异,或者说商品的现货价格与预期未来的实物商品价格之间的差异。长期以来期货交易只限于能够储存相对较长时间的商品;人们在这方面已经积累了大量经验。对于非连续库存的季节性产品,如缅甸因州的土豆,或对于连续生产的无任何库存的产品,如活牛,其价格变动的关系更突出了远期定价功能的重要。

持有存货的成本,包括持仓费用,如利息和保险费用,以及价格波动风险。持有存货的收益一般被称为便利收益(convenience yield),即持有一定存货本身所带来的便利。例如,假设某个加工商无意中耗尽了库存,则其销售可能会急剧下降,导致这个加工商可能连管理费都难以弥补。确保库存不低于某一标准就能有效降低产生这种缺货成本的可能性。对于加工商而言,尽管原材料价格会有较大波动,他也可能希望使产品的零售价格维持相对稳定。要有效地做到这一点,加工商可以持有一定规模的存货以使平均价格更加稳定。便利收益可以部分或全部抵销存货的持仓成本。例如,如果加工商再做一个空头对冲,则在现货和期货合约都持有到期的情况下可获得固定的回报。当然,此时现货价与期货价之间的价差要足以弥补加工商从这一期到另一期的持仓净成本。

如前所述,如果把现货价与期货价往往会同向波动作为对冲操作第一公理,那么第二个基本原理是现货价和期货价在交割月份应该趋于相等。如果期货价格高于现货

[10] M. J. 布伦南,“库存供给”,《美国经济评论》,47 (1958年3月),第50~72页;保罗H. 库特纳,“投机和套期保值”,《场内商品市场投机价格影响研讨会论文集》,《食品研究所研究增刊》,7 (1967年),第65~105页;尼古拉·卡尔多,“关于对远期市场理论的说明”,《经济研究评论》,7 (1940年6月),第196~201页;约翰·梅纳德·凯恩斯,《就业、利息和货币通论》(纽约:哈科特、布雷斯,1936年);莱斯特G. 特尔多,“期货交易与棉花和小麦的存储”,《政治经济学月刊》,66 (1958年6月),第233~255页;霍尔布鲁克·沃肯,“1885年以来芝加哥7月小麦期货与9月小麦期货价格之间的关系研究”,《小麦研究》,9 (1933年3月),第187~238页;霍尔布鲁克·沃肯,“1885年以来芝加哥5月小麦期货和新麦价格之间的关系研究”,《小麦研究》,10 (1934年2月),第183~228页;霍尔布鲁克·沃肯,“期货市场反转持仓价理论研究”,《农业经济月刊》,30 (1948年2月),第1~28页;霍尔布鲁克·沃肯,“仓储价格理论研究”,《美国经济评论》,31 (1949年12月),第1254~1262页。

第2章 期货市场的特点

价格,则人们会买入现货,卖出期货,完成交付。如果现货价格高于期货价格,则加工商会买入期货,把期货的实物交割作为最佳供货来源。然而,许多交易商注意到,在交割月现货价通常要比期货价高些,但他们不知道为什么他们买不到期货,接受实物交割,然后在现货市场卖出商品,从而获得差额利润。

现货价格略高有几个原因^[11]。首先是在交割月的最后一天到来之前,现货和期货还不是完全替代品,只有当特定合约的期货交易停止以后才能说它们可以完全替代。即使到那一时点,由于如何交割是由期货卖方决定的,所以交割的确切时间仍未确定。这种不确定性使现货商品产生一定的溢价,这种溢价随着交割月的时间流逝会逐渐减少。其他原因包括不知道交割商品的品质如何,以及转运、卸货成本是多少,等等。

交易者应该记住,不要仅仅因为现货价和到期期货价之间还存在一点儿价差就想履行交付。如果预期需求较小,则月初的交货者可能会想收货者(很可能是投机者)不会使用实际商品,因此可能要重新交货(也许要许多次),而尽早交割能减少交货者的持仓成本。经销商可以在月初就交货,同时又满怀希望地等着在交割月后期有人再次交付。

想从基差的波动中获利的套期保值者在制定操作策略时常常要考虑伴随空头对冲或多头对冲的四种基本可能性。在持仓价市场或逆转市场都可以进行卖出对冲或买入对冲操作,在进行对冲操作后价格水平可能会上升也可能会下降。表2-1总结了现货价和期货价波动的各种不同结果。一般来说,在最常见的持仓价市场,渠道商和经销商可以自由地买入现货产品,因为他们可以以有利的价格卖出相当于现货头寸的期货合约,因为他们知道未来期货合约的溢价将为他们支付部分或全部持仓成本。选择何种期货合约将取决于经销商希望持有现货头寸的时间长度,以及在进行对冲操作时哪个交易月的期货价格相对于其他月份的期货价格更有优势。在现货市场做多而又进行空头对冲的经销商实际上是在“做多基差”;也就是说,如果在进行对冲的期货交割月现货价格上涨而使基差扩大,那么套期保值者将由于基差的增加而获利。同样的,承诺将来卖出现货商品的经销商通过买入期货头寸进行多头对冲实际上是在“做空基差”。如果在进行对冲的期货交割月现货价格下跌,则套期保值者会盈利,如果现货价格上涨,则套期保值者会亏损。

[11] 托马斯 A. 海歇纳莫斯研究过这种现象,《期货交易经济学》(纽约:商品期货研究局,1971),第152~153页。

期货游戏

表 2-1 现货价格和期货价格的不同波动所产生的盈亏

价格波动		期货价格			
盈亏结果	现货价格	在现货市场“做多”者		在现货市场“做空”者	
		不对冲	对冲	不对冲	对冲
下跌	下跌幅度与现货价相同	亏损	不盈不亏	盈利	不盈不亏
下跌	下跌幅度大于现货价格	亏损	盈利	盈利	亏损
下跌	下跌幅度小于现货价	亏损	亏损, 但小于未对冲时损失	盈利	盈利, 但小于未对冲时盈利
下跌	上涨	亏损	亏损, 但大于未对冲时损失	盈利	盈利, 但大于未对冲时盈利
上涨	上涨幅度与现货价格相同	盈利	不盈不亏	亏损	不盈不亏
上涨	上涨幅度大于现货价格	盈利	亏损	亏损	盈利
上涨	上涨幅度小于现货价格	盈利	盈利, 但小于未对冲时盈利	亏损	亏损, 但小于未对冲时损失
上涨	下跌	盈利	盈利, 但大于未对冲时盈利	亏损	亏损, 但大于未对冲时损失

资料来源: B. S. 亚梅, “农产品交易所套期保值调查”, 曼彻斯特学院, 19 (1951), 第 308 页。

当较远月份的售价还低于较近月份的售价时, 现货商品的买方将面临一个特别困难的问题。如果空头对冲期货的月份刚好是价格下跌的月份, 买方知道随着时间推移, 现货价格将会向期货价格逐渐靠拢, 当期货月成为现货月时二者的价格将没有太大的差异。这也意味着基差肯定将变小, 因为买方是做多基差, 所以他或她将会相应地遭到一定损失。当逆转的程度几乎变得没有限度时, 在这种市场进行对冲的困难程度

明显将会大大增加，而在持仓价市场，正如前面讨论过的，由于存在套利的可能，故而持仓成本得到了一定程度的限制。

即使在这种情况下也还是可以进行对冲操作的。许多对冲操作设定的时间很短，在这期间不利的基差可能不会改变，也可能变得更加不利，在这种情况下甚至可以获取基差利润。此时，现货经销商可以“现炒现卖”，可以只买入足够平仓的订单，或者如果经销商想把订单持有到交割月，那他也可以通过买入相对较便宜的远期期货合约而不是当前价格较高的现货商品来履约。这使经销商处于多头对冲状态，也就是做空基差。随后，经销商可以通过在现货市场买入、期货市场卖出履约；如果交付的时间、等级和地点都能满足经销商的要求，那么他或她也可以选择接受根据多头期货头寸进行的交付来履约。

再通过一个更简单的例子来说明做玉米现货交易的经销商可能采取的行动。假设在11月份的时候经销商从国内以每蒲式耳3.15美元的价格购买了一些现货玉米，在等待把玉米出售给某加工商或出口商期间，该经销商出于各种原因，决定做一个空头对冲，并假定他没有做出出售玉米的承诺。也许当时芝加哥期货交易所3月份交货的玉米期货价格为每蒲式耳3.21美元，该经销商认为此种合约最适合其对冲目的。因此该经销商决定出售与现货头寸大致相当的3月玉米期货。在做了对冲操作后，他现在是看多基差。当他把玉米出售以后，该对冲操作可以取消或解除。如果期货市场上的玉米价格上涨或下跌的幅度与现货玉米相同，则经销商进行对冲操作的成本就是要支付的佣金。当然，在实践中，该经销商还必须考虑各种有关费用，如把玉米搬运到仓库的成本、保管成本、再次搬出仓库的成本，等等，而所有这些成本如果在买入玉米后立即卖掉本来都是可以避免掉的。通常，虽然现货价格和期货价格一般会朝着相同的方向变动，但二者变动的程度并不是完全一样的。如果现货价格变动幅度大于期货价格，基差就会扩大，那么套期保值本身就可获得基差利润。如果基差缩小，那么基差损失就等于其缩小的量。但是由于从11月到次年3月的时间很短，到3月时价格变动不会很大甚至不会有什么变动，因此现货价格相对于期货价格不大可能出现较大下跌而导致大幅亏损。因此，出现较大基差损失的风险不大。

该经销商出售的3月份的期货合约会被另一位在现货市场做空的套期保值者承接。接手的人可能是先前做多现货的套期保值者，他现在已卖出现货头寸、需要解除（或说买入期货）对冲操作；也可能是要做期货多头或要对空头平仓的投机者。3月期货合约的空头头寸最终可以有两种消除方式。经销商可以等到3月，根据合约交付实物玉米，他也可以在现货市场把玉米卖掉，然后通过买入期货合约进行对冲以解除先前的套期保值操作，或者把该期货空头头寸转给现货玉米的新持有者，他可能也想用3月期货进行套期保值。后面这种做法非常普遍，以至于转让期货头寸本身常常就构成确定出现货头寸价格的基础。例如，出售价可能定为“比3月期

期货游戏

“期货价低3美分”，但3月期货价到底是多少呢？在一个交易日内3月玉米期货价可能有好几美分的变动。经销商的决策很简单，只需他买入自己的3月期货头寸，从而为现货玉米的买家确定一个定价的基础。这种交易在不同的交易所有不同的称谓，例如有的叫“场外交易”（ex-pit transactions），有的叫“期货换现货”（sales against actuals）。在这种交易中经纪人同意向结算所报出同样的价格，但并不需要实际执行交易。

如果在上例中，当3月份到来时，曾做对冲的玉米现货还没有卖出，套期保值者也还可以不必根据期货合约履行交割义务。他可能会认为现货市场现在价格太低，而又注意到5月期货合约相对于3月期货合约的升水比较有利，他就可以选择买入3月合约（平仓）、再卖出5月合约与现货进行对冲。这称为“滚动对冲”（rolling forward）。当然，如果经销商在11月份就知道他到3月才知道的事情，那他可以一开始就卖出5月期货合约进行对冲，这样还能节约一笔佣金。很明显，如果经销商进行对冲操作时基差缩小了——也就是说，现货价相对于期货价下跌了——则经销商会遭遇一定的基差亏损。

像投机者一样，套期保值者对于其交易头寸也必须存入保证金，尽管通常他们的保证金要求要比投机者存入的少得多。有时，期货交易保证金也可以由套期保值者的银行办理。在这种情况下需要套期保值者和银行提供确认书或相关证明。套期保值也涉及一些成本，如佣金和保证金的利息，但交易商可以把这些看作是营运成本。大多数银行都愿意为套期保值者提供贷款，而对于为在现货市场持有大量未对冲头寸的公司提供贷款就相当谨慎。对于某些套期保值者而言，能够方便获取贷款可能是他们运用期货市场进行套期保值给他们带来的最大好处。

由于现货价格和期货价格之间的关系相当复杂，而期货市场的参与者又包括生产者、仓储者、加工商和经销商等各种各样的人，因此，要想成功进行对冲操作并从基差波动中获利，需要详细了解有关知识并善于阐释各种因素。海欧纳莫斯^[12]和亚瑟^[13]对于这类操作的具体应用、操作方法和各种可能结果做过很好的总结。

2.5.5 运用套期保值在既定风险下获取最大预期回报（回报变动）或在一定预期回报下使风险最小

最近的研究已把投资组合理论用于套期保值行为^[14]。研究者把套期保值者看作是持有多种资产的投资者的：例如，未对冲库存、卖出期货合约进行对冲的库存、出售远

[12] 出处同上，第171~240页。

[13] 亚瑟，出处同上，第137~314页。

[14] 大卫I.S. 拉特利奇，“对冲者对期货合约的需求：一个理论框架及对美国大豆指数的应用”，《食品研究所研究》，11（1973），第237~256页。

第2章 期货市场的特点

期现货对冲的库存,等等,这些都是套期保值者的可能选择,具体选择哪些资产取决于每种资产可能的回报率。套期保值者的行为也被认为是符合他自身风险回报的最佳效用,因此在任何给定时间必然取决于这二者之间权衡的结果,就像第5章所描述的个人投资者在做投资决策时的方式一样。

理论研究的目的是试图使对套期保值行为的研究更加规范,其理论基础是马柯维茨(Markowitz)的投资组合选择理论^[15]。相关文献中对该模型的进一步讨论主要着眼于技术面,也超出了本书的范围。然而,资产组合理论对于帮助我们理解期货市场特点的作用还是很清楚的。该理论强调“对于所有营销经营领域,风险都是固有的,风险并不仅仅存在于没有进行对冲的领域,也就是说,期货市场有助于‘风险管理’而不是‘风险转移’”^[16]。

任何企业在选择任何营销经营策略时,如果考虑把期货市场作为一种管理工具,那么首先就应该通过几个问题,以测试其业务与期货市场的相关程度^[17]。这类问题主要包括:我们做的是什么生意?主要盈利因素有哪些?价格变动对关键盈利因素有什么影响?该价格变动的影响如何与期货市场的价格变化进行比较?假如对这些问题的回答表明,把期货纳入风险管理可以对整体业务目标有所助益,那就可以考虑制定不同的对冲策略。表2-2尝试列出各种可能的对冲策略^[18]。每一列的表头表示的是企业的一种功能或利益。第1栏假定现货和对冲的期货是完全独立的。运用对冲操作仅仅是为了全部或部分冲销净存货价格变动风险。第2栏开始把期货合约植入企业的业务运作当中,第3栏和第4栏包括具体的采购和销售职能,着重强调复杂业务运作的人的决策行为,第5栏反映了最复杂的对冲操作。开始一栏的垂直阴影表示的是风险程度,随着罗列的情形由上到下,风险度也逐渐增加。处于两端的一边是完全的风险规避,另一边是大胆的机会主义。而在现实世界中的做法往往是介于两者之间。

[15] H. 马柯维茨,《投资组合选择——高效的分散投资方案》(纽黑文:耶鲁大学出版社,1959)。

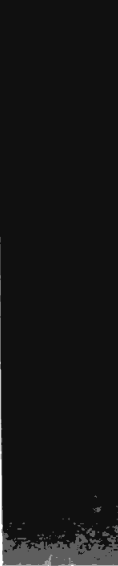
[16] 拉特利奇,出处同上,第254页。

[17] 亨利B. 亚瑟,“作为管理工具的商品期货面面观”,工作室/72(咖啡和食糖交易所,1972年),第36页。

[18] 同上,第42页。出处同上,第336~337页。

期货游戏

表 2-2 套期保值策略选择

主要目标或动机 阴影表示从 完全保护到 完全不受保 护的头寸	控制净头寸 (存货风险) ^①	总头寸 ^② (总承诺 事项—— 扩大的市场)	采购工具 (时间和成本)	营销工具 (时间和价格)	利润及动机 ^③
	1. 完全对冲 (净头寸为零); 大“基差”操作	1. 周转最大化, 净盘口为零	1. 接受期货市场交割以获得所需商品	1. 在期货市场交割现货	1. 当现货是以作为期货报价的理论价格买入或卖出时锁定利润
	2. 部分对冲 (净头寸常不为零), 例如: 排除后进先出的基数; 只对季节性积累进行对冲	2. 跨期套利 ^④	2. 利用低成本原材料锁定利润 (履行售出承诺)	2. 卖出期货以锁定库存商品的赚头	2. 投机基差 (这又包括许多专门的应用)
	3. 可变对冲 (预先计划或预算好净头寸), 例如: 总部管理的对冲; 在限额内自由裁量的头寸	3. 对冲头寸超过后进先出基数	3. 确保重新买入暂时清空的后进先出存货基数	3. 卖出期货以确保预期生产价格	3. 运用价格或目标利润来确定业务规模, 就像确定库存和加工数量一样
	4. 可变对冲 (有意从价格波动中获利), 例如: 周期性持有头寸; 顺势而为; 特殊持仓情况	4. 对季节性存货进行对冲	4. 买入新粮食期货以估计累积存货	4. 冲销需求合同的未定价风险, 或“交货日定价”风险	4. 固定把一半现货商品用期货替代, 等待机会用实物填补
		5. 运用期货减少库存占用的现货, 或在不影响现货流下减少持仓	5. 当现货不足时运用期货达到目标仓位	5. 当不动现货时通过卖出期货对冲意外风险	5. 只要有机会就低吸高抛——全做现货, 或全做期货, 或自由决定现货期货的混合头寸
		6. 不考虑业务需要; 直接投机	6. 固定预期需求的成本 7. 不管商业需求主动投机	6. 在市场上还不能订购现货前卖出期货	

①本栏假定的商业操作为, 所有决策都是基于现货市场考虑。然后用期货对净现货头寸 (或部分头寸) 进行对冲。

②本栏假定只有在进行对冲操作的情况下才增加现货头寸。

③利润和动机栏考虑的是, 该栏下操作主要关注的不是总的价格波动, 而是从残差 (基差) 中获利, 有时甚至故意增加持仓。

④包括持有针对空头期货的可交付现货产品的存货所得。有时把这称为“现购自运”。

资料来源: 亨利 B. 亚瑟, “作为企业管理工具的商品期货”, 麻省坎布里奇市, 哈佛大学商业管理研究生院研究所, 1971 年, 第 336 ~ 337 页。

2.5.6 对套期保值的批评性评价

在此我们对套期保值的理论和实践进行详细讨论的主要目的是让交易者理解这样一个不争的事实,那就是期货交易依赖于套期保值而存在。不过,这里我还要加上两个重要目的。第一点就是告诉读者他们所能接触到的大多数文献对此的处理如果不能说是完全错误的,那至少也是比较幼稚的。对这些对冲操作方法所能做的最善意的判断就是正如前面所说的——只不过是—些过于简化的举例。许多经纪公司提供的宣传读物,以及很多早期的文献,都倾向于让读者记住一些神奇的秘诀,似乎读者自己都不需要加上任何理解^[19]。

详细讨论套期保值的第二个目的就是让普通交易者记住,试图想通过这些知识的学习马上就使自己的交易记录有很大改进可能是无效的。理论与实践的差距,以及实际操作中所涉及的各种复杂微妙变化,都使得根据一般规则操作几乎不可能得到提高交易效率的理想结果。好在现在交易者一方面庆幸还可以在熟知的市场进行交易,另一方面那些相对使用不多的市场也得到了拓展,还有许多新市场的出现(例如,货币期货、利率期货、股指期货、原油期货、铝期货,以及在交易所买卖的期货期权)进一步增强、更新和扩大了有利可图的投机机会。

我们已经向交易者介绍了期货合约的特点和许多对期货合约的最新应用,也讨论了交易这些合约的交易所的特点,并阐述了投机者和套期保值者的特征,分析了他们各自对未平仓合约的影响。对现货价格与期货价格关系的分析,使交易者初步了解到套期保值过程的复杂性。

至此,有必要问一问,“期货市场功能如何”?有经验的交易者可能会苦笑着回答,“太强了。强大得不可战胜”。当然,交易者指的是期货价格的变动行为,这是非常重要的。我们在第4章要用整整一章专门讨论期货价格变动的特点。然而,从一般意义上讲,一直以来很难有一个明确的标准来判断期货市场应该得高分还是得低分。因为对农产品和原材料商品期货而言,它们是大多数期货市场的主打品种,往往会出现较大的价格波动(许多价格都超出了生产商或加工商能够控制的范围),而能得高分的期货市场只能是那种能明显减少价格波动的市场。

对于价格变动性的问题,一般可以从两个角度来看——从制度层面而言,期货交易一般会减少或增加价格的波动;从投机而言,其本身就会极大影响价格的波动程度。对马铃薯和洋葱期货交易制度^[20]的各种抨击,每当价格水平得到抑制时似乎就能取得更多的进展。如果我们考察咖啡、铜和食糖市场,也会得到同样的结论,它们往往都是在现货价格较高时推出了期货。有些学者就曾经专门考察过国内商品的生产者和进

[19] 从1981年以来,有大量关于套期保值理论与实践的学术论文在《期货市场杂志》发表,该杂志由哥伦比亚商学院期货市场研究中心主办,约翰·威利父子公司发行。该杂志上研究论文的质量通常是较高的。

[20] 参见第1章。

期货游戏

口商品的消费者的行为模式^[21]。除了上述明显的偏见外，还有一个一直存在的问题就是期货交易制度本身是否值得人们所赋予它的越来越多的信任。在本节后面我们还要讨论投机和价格变动的问题。

早期对期货市场的一种不满情绪集中表现在市场操纵问题上，典型特征就是一些强盗式资本家的逼空（corners）和抛空（bear raids）行为^[22]。就在19世纪到20世纪的世纪之交的前几年，哈钦森、雷特和帕顿这些人的市场操纵行为常常造成谷物交货头寸供给不足，导致短期价格扭曲。直到市场出现一种竞争性均衡，再加上法律的约束，才使这种逼空和抛空行为得到有效控制乃至逐渐消失；根据法律规定，操纵市场者将处以5年监禁，或罚金1万美元，或同时处以两种刑罚。

关于期货交易对价格波动的影响还没有特别令人信服的历史证据。也许，对此论述最多的是美国联邦贸易委员会所提供的一份颇有争议的研究报告^[23]，其中下了部分结论：

经常有人通过比较引进期货交易前后不同时期的价格变动情况，试图以此证明期货交易具有稳定价格的作用。这样的比较方式，要真想证明其有效的活，首先必须证明其他情况不变——要么证明在前后两个时期没有发生任何其他变化，要么证明即使发生了其他变化，对粮食价格也没有任何影响。很显然，在他们的案例中无法提供这种证明……[第6卷，第261页]。

通过以上简单分析，似乎可以肯定的是，在现有条件下期货交易本身也会产生一定的风险和不确定性。换句话说，它会导致一些价格波动。因此，它稳定价格的功能取决于它消除或抑制的价格波动因素是否比它自身创造的价格波动因素更重要[第6卷，第264页]。

研究人员曾经研究过期货交易的引入对从洋葱到股指期货等各种各样商品价格的影响。绝大多数的研究发现，股指期货交易的引入并没有导致标的股票价格波动幅度增大。即使偶尔发现波动加大，也通常只是短期（盘中）的波动。对其他商品期货的研究发现，期货这种衍生工具交易的引入往往要么是减少波动性，要么是不产生任何影响^[24]。

交易者现在可能已经想到，对于“价格变动性”这一概念而言，不能做简单的理解。考察一下连续库存的期货市场和非连续库存的期货市场将有助于我们理解价格的

[21] 格雷和拉特利奇，出处同上，第32页。

[22] C. H. 泰勒，《芝加哥市交易所发展史》（芝加哥：罗伯特 O. 罗尔公司，1917年）。

[23] 美国工业委员会报告（1900~1901年），第56届美国国会第二次众议院会议，众议院94号文件。

[24] 唐纳德 L. 霍罗威茨、罗伯特 J. 麦凯，“衍生工具：辩论的国度”（1995年10月），由芝加哥商品交易所主办的研究。

变动特征^[25]。连续存货市场, 存货价格理论确保存货在各月的价格水平会随着信息的变化而发生相应变化。当然, 现货价格和期货价格的相互关系(基差)也会发生变化, 但如前所述, 这种变化要比绝对价格变动小得多。如果不持有存货, 则期货市场的功能就是进行“远期定价”(预测), 这时价格之间的关系与第一种情况有所不同。图2-2、图2-3和图2-4分别代表三种作物(玉米、大豆和马铃薯)的价格行为, 在这三种情况中都是在秋收前的春季做出生产决策。

在每种情况下, 都把多年里12月玉米、11月大豆以及11月马铃薯期货合约在4月30日的收盘价与到期日的价格进行了比较。从图形上看, 玉米和大豆的这两个价格具有较一致的波动性(低变动性), 而马铃薯在最后一天的价格(现货价)显然在整个分析期间内都与期货价格呈现较大的变动性。从种植者通过套期保值以减少每年的价格波动的能力的角度来看, 这种表现的含意是很有意思的。因为从5~11月一般没有库存的马铃薯, 所以在春季期货市场只能用11月的平均价格来预测马铃薯价格, 直到新的马铃薯上市为止。

用过去的平均观测值进行预测, 再加上春季价格的变动几乎为零, 这就为套期保值提供了良好的基础。另一方面, 如同玉米和大豆市场一样, 日常对冲对于减少年度价格变动可能没什么帮助, 因为春季期货价格的变动几乎与到期时现货价格的变动一样。总之, 正如格雷和拉特利奇在他们的研究中所说的:

……马铃薯种植者通过套期保值可大大减少其价格变动, 而玉米和大豆种植者却不能。但是, 正如硬币的另一面一样, 这又从反面说明玉米和大豆的价格变动已经减少(通过广泛的种植和仓储), 而马铃薯的价格变动却没有^[26]。

投机本身是否会显著影响价格变动性的问题是一个长期存在的问题。许多悬而未决的问题之所以长期存在, 主要是由于存在难以衡量的问题, 投机的作用问题也不例外。像表2-3和表2-4所列示的未平仓合约的数据可以从商品期货交易委员会(CFTC)获取所涉及履约承诺需申报的持仓量(大头寸)和无需申报的持仓量(小头寸)。需申报的持仓量又分为非商业性和商业性两类。一般认为, 前者包括投机者、后者包括套期保值者。剩下的就是小交易者, 即交易所所显示的总持仓量和须申报的交易者的持仓量之间的差额。尽管大部分无需申报的持仓量毫无疑问都是小的投机者所持有, 但在这一类里也存在数量不详的小对冲合约。

本书中所列举的大量有关未平仓合约的统计资料是由商品期货交易委员会的经济

[25] 该理论由威廉 G. 特梅克和罗杰 W. 格雷提出, “商品期货市场价格变动的时序关系: 期货的资源配置和价格稳定作用”, 《美国农业经济杂志》, 52, No. 3 (1970年8月)。

[26] 格雷和拉特利奇, 出处同上, 第35页。

期货游戏

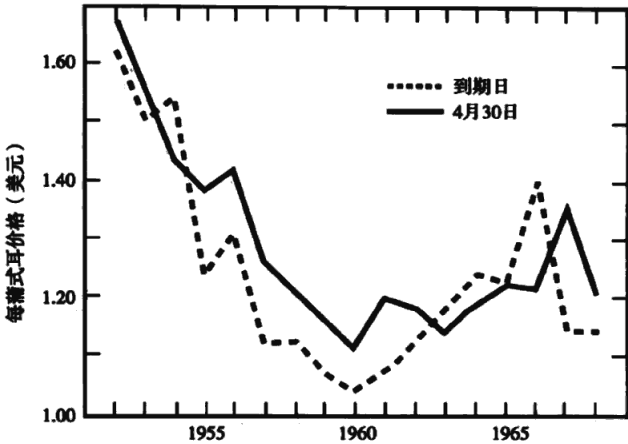


图 2-2 12 月玉米期货在 4 月 30 日的收盘价与到期日价格，1952 ~ 1968 年

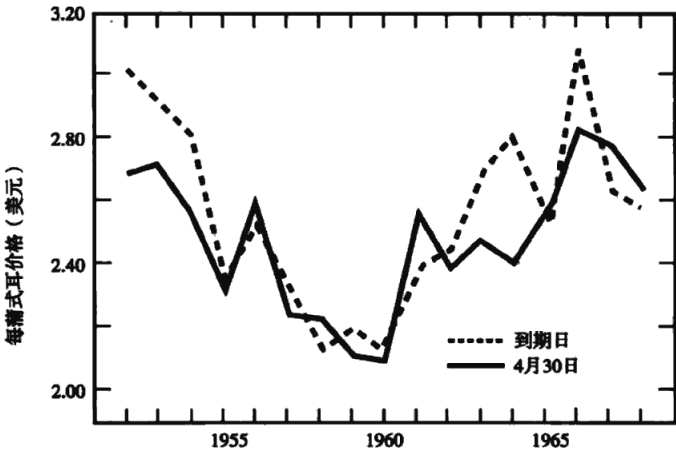


图 2-3 11 月大豆期货在 4 月 30 日的收盘价与到期日价格，1952 ~ 1968 年

分析专家精心总结或提炼的，相关数据从该委员会可以获取。

由于“过度投机”和“价格过度波动”是相当主观的概念，而我们又只能用 CFTC 提供的数据作为主要参考来源，因此交易者可以理解评价投机者的影响确实是一个较难的问题。由于得不到不需申报的交易者的具体持仓量，甚至连这类交易者到底有多少人也难以知道，因此在期货市场上有多少人做套期保值、有多少人做投机交易

第 2 章 期货市场的特点

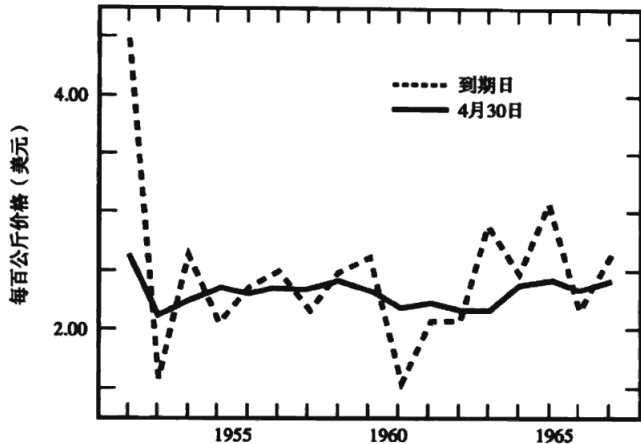


图 2-4 11 月纽约州马铃薯期货在 4 月 30 日的收盘价与到期日价格，1952 ~ 1968 年

也就难以得到准确的数字。最简单的解决方法是假设所有不需申报的交易者都是投机者。然而，沃肯却尝试对不需申报的交易者进行重新分类，把他们分为对冲者或投机者，并以此构造了一个“投机指数”^[27]。

表 2-3 交易者持仓报告样例（完整版），1997-11-05

需申报的持仓量							不需申报 的持仓量	
非商业性			商业性		总计			
多头	空头	多空套做	多头	空头	多头	空头	多头	空头
小麦——芝加哥交易所			未平仓合约：520295（505）					
110480	60200	37955	190035	290755	338470	388910	181825	131385
-1955	4900	865	-5520	-9270	-6610	-3505	7115	4010
21.2	11.6	7.3	36.5	55.9	65.1	74.7	34.9	25.3
48	33	23	45	50	108	101		
玉米——芝加哥交易所			未平仓合约：1978425（-54060）					
443550	72280	84595	789345	1054410	1317490	1211285	660935	767140
-58905	-18570	-10035	7175	-56680	-61765	-85285	7705	31225
22.4	3.7	4.3	39.9	53.3	66.6	61.2	33.4	38.8
106	38	38	153	189	283	254		

[27] 霍尔布鲁克·沃肯，“套期保值市场上的投机”，《食品研究所研究》，1，No.2（1960年5月），第199页。

期货游戏

续表

需申报的持仓量								不需申报 的持仓量	
非商业性			商业性		总计				
多头	空头	多空套做	多头	空头	多头	空头	多头	空头	
燕麦——芝加哥交易所					未平仓合约: 59110 (- 4260)				
12080	720	2555	19835	43635	34470	46910	24640	12200	
- 2950	720	- 1245	825	- 3205	- 3370	- 3730	- 890	- 530	
20.4	1.2	4.3	33.6	73.8	58.3	79.4	41.7	20.6	
9	2	2	11	15	21	19			
大豆——芝加哥交易所					未平仓合约: 753775 (- 37050)				
135330	70970	57515	290500	371580	483345	500065	270430	253710	
13489	- 2795	- 10345	- 38870	- 19021	- 35726	- 32161	- 1324	- 4889	
18.0	9.4	7.6	38.5	49.3	64.1	66.3	35.9	33.7	
73	45	43	68	89	168	160			

对 CFTC 交易者持仓报告 (COT) 的说明:

本表是 COT 报告的压缩版。每个表里列出的都是 CFTC 发布的表中所示交易日的实际数据。商品期货按交易所列举, 每个包括四栏数据, 分述如下:

第一行: 包括所在市场 (例如 CBT), 商品名称 (例如大豆), 总持仓量 (例如 1009055), 以及与上一次持仓报告总持仓量的变动情况 (例如: -15180, 其中负值表明总持仓减少了)。

第二行: CFTC 报告中每类商品期货的实际持仓量 (承诺合约数)。

第三行: 每类商品期货与上一次持仓报告比较的变动情况。例如, 数值 1027 表示该类与上一次报告相比持仓增加了 1027 个合约。

第四行: 代表每类未平仓合约所占百分比。用当前持仓量 (第二行) 除以总持仓量 (第一行) 获得。

第五行: 每类交易商的数量。由于不需申报的交易商不呈送报告, 所以不知道这类交易商的数量。不过, 他们的持仓量可以用总持仓量减去已知的需报告的持仓量得到。

注意: 本报告未包含所有期货市场。

资料来源: 品尼高数据公司 (Pinnacle Data Corporation) (716) 872-0845。

表 2-4 交易者持仓报告样例 (完整版), 1997-11-05 (续)

需申报的持仓量							不需申报 的持仓量	
非商业性			商业性		总计			
多头	空头	多空套做	多头	空头	多头	空头	多头	空头
大豆油——芝加哥交易所			未平仓合约: 112429 (-1184)					
40437	2102	5969	24495	84275	70901	92346	41528	20083
971	230	-1492	-1131	-752	-1652	-2014	468	830

第2章 期货市场的特点

续表

需申报的持仓量							不需申报的持仓量	
非商业性			商业性		总计			
多头	空头	多空套做	多头	空头	多头	空头	多头	空头
36.0	1.9	5.3	21.8	75.0	63.1	82.1	36.9	17.9
48	9	15	29	33	87	53		
美国国债——芝加哥交易所			未平仓合约: 696195 (-12556)					
78822	60129	52550	442271	485209	573643	597888	122552	98307
2129	-12034	-5259	-4765	19317	-7895	2024	-4661	-14580
11.3	8.6	7.5	63.5	69.7	82.4	85.9	17.6	14.1
37	38	24	97	112	149	161		
2#燃料油, 纽约港——纽约商品交易所			未平仓合约: 123070 (-11528)					
10709	5320	2448	52727	83674	65884	91442	57186	31628
-148	-517	14	-7281	-5160	-7415	-5663	-4113	-5865
8.7	4.3	2.0	42.8	68.0	53.5	74.3	46.5	25.7
13	6	3	35	45	50	52		
天然气——纽约商品交易所			未平仓合约: 233025 (-19903)					
25770	4859	13639	137100	178092	176509	196590	56516	36435
-1050	-2175	-1750	-8651	-5407	-11451	-9332	-8452	-10571
11.1	2.1	5.9	58.8	76.4	75.7	84.4	24.3	15.6
49	19	21	81	76	145	108		
豆粕——芝加哥交易所			未平仓合约: 122356 (4381)					
22742	4289	7795	46369	82501	76906	94585	45450	27771
1476	-471	-565	2805	3890	3716	2854	665	1527
18.6	3.5	6.4	37.9	67.4	62.9	77.3	37.1	22.7
44	14	21	33	45	89	73		
2#棉花——纽约棉花交易所			未平仓合约: 97091 (1194)					
8542	29993	2674	61712	48408	72928	81075	24163	16016
281	-2326	-614	720	2621	387	-319	807	1513
8.8	30.9	2.8	63.6	49.9	75.1	83.5	24.9	16.5
42	74	20	83	44	139	128		
冷冻浓缩橙汁——纽约棉花交易所			未平仓合约: 39921 (-744)					
15322	4133	997	3854	29678	20173	34808	19748	5113
-23	-190	-64	-272	-87	-359	-341	-385	-403
38.4	10.4	2.5	9.7	74.3	50.5	87.2	49.5	12.8
60	23	9	7	24	73	51		

期货游戏

续表

需申报的持仓量							不需申报 的持仓量	
非商业性			商业性		总计			
多头	空头	多空套做	多头	空头	多头	空头	多头	空头
13 周美国短期国债——芝加哥商品交易所					未平仓合约: 696195 (-12556)			
1275	251	2228	2588	6613	6091	9092	4661	1660
-296	51	576	1439	598	1719	1225	-651	-157
11.9	2.3	20.7	24.1	61.5	56.6	84.6	43.4	15.4
4	2	1	3	9	8	11		
2 年期美国中期国债——芝加哥交易所					未平仓合约: 38398 (1179)			
505	1109	29	32225	28844	32759	29982	5639	8416
-26	-364	0	1794	278	1768	-86	-589	1265
1.3	2.9	0.1	83.9	75.1	85.3	78.1	14.7	21.9
2	2	1	25	43	27	46		
10 年期美国中期国债——芝加哥交易所					未平仓合约: 399454 (510)			
47239	26638	13053	273247	294500	333539	33491	65915	65263
-3396	3407	-1555	1766	-662	-3185	1190	3695	-680
11.8	6.7	3.3	68.4	73.7	83.5	83.7	16.5	16.3
22	21	14	68	97	98	124		
5 年期美国中期国债——芝加哥交易所					未平仓合约: 242755 (10343)			
52441	26673	2326	159361	178273	214128	207272	28627	35483
-161	-3671	233	10005	14355	10077	10917	266	-574
21.6	11.0	1.0	65.6	73.4	88.2	85.4	11.8	14.6
22	20	3	60	108	83	130		
30 天联邦基金——芝加哥交易所					未平仓合约: 18450 (-6472)			
1413	2015	1271	13160	12025	15844	15311	2606	3139
-154	-1235	-47	-6375	-4914	-6576	-6196	104	-276
7.7	10.9	6.9	71.3	65.2	85.9	83.0	14.1	17.0
4	8	7	20	26	29	39		
瘦猪肉——芝加哥商品交易所					未平仓合约: 37918 (588)			
6869	12035	2778	17282	13699	26929	28512	10989	9406
81	-214	-286	204	1614	-1	1114	589	-526
18.1	31.7	7.3	45.6	36.1	71.0	75.2	29.0	24.8
38	40	13	15	19	57	68		
猪腩——芝加哥商品交易所					未平仓合约: 7473 (-29)			
1122	3808	280	2767	1170	4169	5258	3304	2215

第2章 期货市场的特点

续表

需申报的持仓量							不需申报的持仓量	
非商业性			商业性		总计			
多头	空头	多空套做	多头	空头	多头	空头	多头	空头
-180	-281	123	-128	72	-185	-86	156	57
15.0	51.0	3.7	37.0	15.7	55.8	70.4	44.2	29.6
10	30	6	15	5	30	36		
活牛——芝加哥商品交易所			未平仓合约: 94816 (3834)					
15395	14681	5916	32899	40296	54210	60893	40606	33923
1245	-739	351	-349	2715	1247	2327	2587	1507
16.2	15.5	6.2	34.7	42.5	57.2	64.2	42.8	35.8
37	44	21	39	50	89	109		
长度不规则木材——芝加哥商品交易所			未平仓合约: 3739 (195)					
728	1160	228	271	566	1227	1954	2512	1785
-116	382	60	54	-16	-2	426	197	-231
19.5	31.0	6.1	7.2	15.1	32.8	52.3	67.2	47.7
14	13	5	8	9	24	25		
育肥牛——芝加哥商品交易所			未平仓合约: 16989 (-578)					
2839	4877	1516	4276	3472	8631	9865	8358	7124
-123	302	-192	-477	-208	-792	-98	214	-480
16.7	28.7	8.9	25.4	20.4	50.8	58.1	49.2	41.9
14	26	8	22	17	42	47		
丙烷气——纽约商品交易所			未平仓合约: 2901 (-451)					
43	21	56	1870	2309	1969	2386	932	515
-13	21	25	-369	-472	-357	-426	-94	-25
1.5	0.7	1.9	64.5	79.6	67.9	82.2	32.1	17.8
1	1	1	24	13	26	14		
原油——纽约商品交易所			未平仓合约: 394376 (9667)					
28934	15300	19881	257263	270124	306078	305305	88298	89071
-2939	1201	-253	855	-1424	-2337	176	-7330	-9191
7.3	3.9	5.0	65.2	68.5	77.6	77.4	22.4	22.6
27	22	15	59	70	96	98		
可可——咖啡、糖及可可交易所			未平仓合约: 102717 (-1963)					
14239	8370	2140	71625	80234	88004	90744	14713	11973
64	2219	-428	102	-2506	-262	-715	-1701	-1248
13.9	8.1	2.1	69.7	78.1	85.7	88.3	14.3	11.7

期货游戏

续表

需申报的持仓量							不需申报的持仓量	
非商业性			商业性		总计			
多头	空头	多空套做	多头	空头	多头	空头	多头	空头
29	19	13	28	42	62	70		
钯——纽约商品交易所			未平仓合约: 4228 (-148)					
1392	30	0	1938	3445	3330	3475	898	753
-167	-246	0	13	72	-154	-174	6	26
32.9	0.7	0.0	45.8	81.5	78.8	82.2	21.2	17.8
14	1	0	12	20	26	21		
铂——纽约商品交易所			未平仓合约: 12687 (341)					
4652	1627	113	5170	9376	9935	11116	2752	1571
-57	62	0	986	127	929	189	-588	152
36.7	12.8	0.9	40.8	73.9	78.3	87.6	21.7	12.4
21	10	1	16	20	37	31		
11号糖——咖啡、糖及可可交易所			未平仓合约: 197655 (37005)					
80091	7067	3235	47844	151059	131170	161361	66485	36294
29043	-3971	1238	-7770	33448	22511	30715	14494	6290
40.5	3.6	1.6	24.2	76.4	66.4	81.6	33.6	18.4
63	9	7	31	42	98	55		
咖啡——咖啡、糖及可可交易所			未平仓合约: 26940 (1050)					
2417	5320	881	13138	11404	16436	17605	10504	9335
468	251	-334	387	263	521	180	529	870
9.0	19.7	3.3	48.8	42.3	61.0	65.3	39.0	34.7
22	34	9	60	36	87	74		
白银——商品交易所有限公司			未平仓合约: 95965 (3118)					
31952	16542	14327	22904	53076	69183	83945	26782	12020
2166	1469	1316	525	1338	4007	4123	-889	-1005
33.3	17.2	14.9	23.9	55.3	72.1	87.5	27.9	12.5
33	13	9	20	33	60	50		
一银铜——商品交易所有限公司			未平仓合约: 63910 (1069)					
13264	12781	1358	26659	32781	41281	46920	22629	16990
391	1348	2	990	-723	1383	627	-314	442
20.8	20.0	2.1	41.7	51.3	64.6	73.4	35.4	26.6
20	32	4	38	22	58	58		

第2章

期货市场的特点

续表

需申报的持仓量								不需申报的持仓量	
非商业性			商业性		总计				
多头	空头	多空套做	多头	空头	多头	空头	多头	空头	
黄金——商品交易所有限公司								未平仓合约: 217937 (112)	
8017	71591	16039	151730	91958	175786	179588	42151	38349	
900	- 32	1028	3968	2561	5896	3557	- 5784	- 3445	
3.7	32.8	7.4	69.6	42.2	80.7	82.4	19.3	17.6	
22	48	8	37	49	63	102			
瑞士法郎——国际货币市场								未平仓合约: 49711 (298)	
14439	2326	1182	16661	33927	32282	37435	17429	12276	
1993	56	26	- 193	5701	1826	5783	- 1528	- 5485	
29.0	4.7	2.4	33.5	68.2	64.9	75.3	35.1	24.7	
12	6	1	16	30	29	36			
德国马克——国际货币市场								未平仓合约: 70769 (1528)	
17206	7824	1092	27271	45887	45569	54803	25200	15966	
7141	1276	37	- 3476	5878	3702	7191	- 2174	- 5663	
24.3	11.1	1.5	38.5	64.8	64.4	77.4	35.6	22.6	
22	17	3	27	35	51	53			
墨西哥比索——国际货币市场								未平仓合约: 38974 (- 3744)	
4213	2663	4169	20669	21062	29051	27894	9923	11080	
- 3040	- 527	- 1934	511	- 1641	- 4463	- 4102	719	358	
10.8	6.8	10.7	53.0	54.0	74.5	71.6	25.5	28.4	
6	6	3	19	21	26	29			
英镑——国际货币市场								未平仓合约: 50125 (- 1889)	
20979	1497	0	9318	40751	30297	42248	19828	7877	
- 313	310	0	- 5	515	- 318	825	- 1571	- 2714	
41.9	3.0	0.0	18.6	81.3	60.4	84.3	39.6	15.7	
21	5	0	17	29	38	34			
日元——国际货币市场								未平仓合约: 108806 (3155)	
9965	30807	1	87499	56417	97465	87225	11341	21581	
- 2710	1877	1	14605	3024	11.896	4902	- 8741	- 1747	
9.2	28.3	0.0	80.4	51.9	89.6	80.2	10.4	19.8	
13	18	1	32	31	46	49			
美元指数——纽约棉花交易所								未平仓合约: 12186 (406)	
2007	1866	8483	440	0	10930	10349	1256	1837	

期货游戏

续表

需申报的持仓量							不需申报的持仓量	
非商业性			商业性		总计			
多头	空头	多空套做	多头	空头	多头	空头	多头	空头
1133	326	355	-412	0	1076	681	-670	-275
16.5	15.3	69.6	3.6	0.0	89.7	84.9	10.3	15.1
5	11	7	1	0	8	18		
无铅汽油, 纽约港——纽约商品交易所					未平仓合约: 91216 (-5599)			
13098	1176	4719	56285	68493	74102	74388	17114	16828
-776	553	390	-2598	-1882	-2984	-939	-2615	-4660
14.4	1.3	5.2	61.7	75.1	81.2	81.6	18.8	18.4
20	10	10	38	61	66	75		
市政债券指数——芝加哥交易所					未平仓合约: 21693 (863)			
2122	630	0	17715	19372	19837	20002	1856	1691
-177	630	0	785	163	608	793	255	70
9.8	2.9	0.0	81.7	89.3	91.4	92.2	8.6	7.8
8	1	0	12	27	20	28		
道琼斯工业平均指数——芝加哥交易所					未平仓合约: 9006 (1275)			
1894	1913	672	5277	3271	7843	5856	1163	3150
678	832	248	1558	-169	2484	911	-1209	364
21.0	21.2	7.5	58.6	36.3	87.1	65.0	12.9	35.0
18	24	8	13	10	34	40		
3个月欧洲美元——国际货币市场					未平仓合约: 2796402 (-37820)			
215494	119646	192709	1711415	1612294	2119618	1924649	676784	871753
13138	-16110	-4708	-14747	41716	-6317	20898	-31503	-58718
7.7	4.3	6.9	61.2	57.7	75.8	68.8	24.2	31.2
32	39	26	104	121	153	170		
电子迷你标准普尔500股票指数——国际货币市场					未平仓合约: 15555 (588)			
8385	811	30	1677	8342	10092	9183	5463	6372
1795	481	0	-218	1056	1577	1537	-989	-949
53.9	5.2	0.2	10.8	53.6	64.9	59.0	35.1	41.0
2	2	1	3	2	5	5		
标准普尔500股票指数——国际货币市场					未平仓合约: 401572 (195674)			
13961	40426	874	281188	266399	296023	307699	105549	93873
6054	21987	634	139747	131804	146435	154425	49239	41249
3.5	10.1	0.2	70.0	66.3	73.7	76.6	26.3	23.4

第2章

期货市场的特点

续表

需申报的持仓量							不需申报 的持仓量	
非商业性			商业性		总计		多头	空头
多头	空头	多空套做	多头	空头	多头	空头		
10	23	2	83	82	93	107		
股票指数, NYSE CMP——纽约期货交易所							未平仓合约: 2840 (-327)	
923	108	1140	80	395	2143	1643	697	1197
313	-8	160	-111	186	362	338	-689	-665
32.5	3.8	40.1	2.8	13.9	75.5	57.9	24.5	42.1
7	3	9	1	2	15	13		
纳斯达克100 股票指数——国际货币市场							未平仓合约: 7839 (551)	
1026	1350	164	5758	5248	6948	6762	891	1077
-37	680	-23	898	-37	838	620	-287	-69
13.1	17.2	2.1	73.5	66.9	88.6	86.3	11.4	13.7
7	13	1	22	17	30	31		
澳元——国际货币市场							未平仓合约: 20224 (-1064)	
0	8508	0	18348	5000	18348	13508	1876	6716
0	-667	0	-610	40	-610	-627	-454	-437
0.0	42.1	0.0	90.7	24.7	90.7	66.8	9.3	33.2
0	8	0	14	8	14	16		
罗塞尔 2000 股指期货——国际货币市场							未平仓合约: 10029 (58)	
1604	921	31	7625	8752	9260	9704	769	325
199	389	6	53	-271	258	124	-200	-66
16.0	9.2	0.3	76.0	87.3	92.3	96.8	7.7	3.2
6	9	1	35	17	42	27		
日经指数——国际货币市场							未平仓合约: 18638 (-401)	
4615	3297	14	9492	13107	14121	16418	4517	2220
120	-365	-4	-91	151	25	-218	-426	-183
24.8	17.7	0.1	50.9	70.3	75.8	88.1	24.2	11.9
19	11	1	30	33	49	45		
富时欧洲 100 指数——商品交易所有限公司							未平仓合约: 2395 (135)	
170	0	0	2016	2336	2186	2336	209	59
-43	0	0	159	141	116	141	19	-6
7.1	0.0	0.0	84.2	97.5	91.3	97.5	8.7	2.5
1	0	0	6	2	7	2		

期货游戏

续表

需申报的持仓量							不需申报 的持仓量	
非商业性			商业性		总计			
多头	空头	多空套做	多头	空头	多头	空头	多头	空头
高盛商品指数——国际货币市场			未平仓合约: 23493 (208)					
1688	1260	227	20571	21933	22486	23420	1007	73
-77	38	127	105	71	155	236	53	-28
7.2	5.4	1.0	87.6	93.4	95.7	99.7	4.3	0.3
9	4	4	9	5	22	13		
标准普尔 400 中型股指数——国际货币市场			未平仓合约: 11910 (197)					
449	535	0	10876	11088	11325	11623	585	287
-44	-11	0	247	265	203	254	-6	-57
3.8	4.5	0.0	91.3	93.1	95.1	97.6	4.9	2.4
4	4	0	41	18	45	22		
3 个月欧洲日元——国际货币市场			未平仓合约: 103847 (-3208)					
937	5734	2049	69596	59798	72582	67581	31265	36266
44	202	-442	1145	1135	747	895	-3955	-4103
0.9	5.5	2.0	67.0	57.6	69.9	65.1	30.1	34.9
11	32	10	38	47	57	84		
意大利里拉/马克汇率——纽约棉花交易所			未平仓合约: 9502 (62)					
892	5533	0	8484	3577	9376	9110	126	392
-43	-307	0	47	289	4	-18	58	80
9.4	58.2	0.0	89.3	37.6	98.7	95.9	1.3	4.1
5	5	0	10	14	15	19		

表 2-5 交易者持仓报告样例 (简化版), 1997-11-04

	非商业交易商			商业交易商		不需申报交易商		非商业交易商		商业交易商	
	多头	空头	多空套做	多头	空头	多头	空头	多头	空头	多头	空头
英镑	20979	1497	0	9318	40751	19828	7877	21	5	17	29
加元	4285	29788	1107	45831	28491	22853	14690	12	26	36	20
育肥牛	2839	4877	1516	4276	3472	8358	7124	14	26	22	17
活牛	15395	14681	5916	32899	40296	40606	33923	37	44	39	50
可可	14239	8370	2140	71625	80234	14713	11973	29	19	28	42
咖啡	2417	5320	881	13138	11404	10504	9335	22	34	60	36
CRB 指数	187	425	1140	0	0	479	241	3	6	0	0
铜	13264	12781	1358	26659	32781	22629	16990	20	32	38	22

第2章 期货市场的特点

续表

	非商业交易商			商业交易商		不需申报交易商		非商业交易商		商业交易商	
	多头	空头	多空套做	多头	空头	多头	空头	多头	空头	多头	空头
玉米	443550	72280	84595	789345	1054410	660935	767140	106	38	153	189
棉花	8542	29993	2674	61712	48408	24163	16016	42	74	83	44
原油	28934	15300	19881	257263	270124	88298	89071	27	22	59	70
欧元	215494	119646	192709	1711415	1612294	676784	871753	32	39	104	121
法郎	1413	2015	1271	13160	12025	2606	3139	4	8	20	26
马克	17206	7824	1092	27271	45887	25200	15966	22	17	27	35
黄金	8017	71591	16039	151730	91958	42151	38349	22	48	37	49
燃料油	10709	5320	2448	52727	83674	57186	31628	13	6	35	45
生猪	6869	12035	2778	17282	13699	10989	9406	38	40	15	19
日元	9965	30807	1	87499	56417	11341	21581	13	18	32	31
木材	728	1160	228	271	566	2512	1785	14	13	8	9
市政债券	2122	630	0	17715	19372	1856	1691	8	1	12	27
燕麦	12080	720	2555	19835	43635	24640	12200	9	2	11	15
橙汁	15322	4133	997	3854	29678	19748	5113	60	23	7	24
钯	1392	30	0	1938	3445	898	753	14	1	12	20
铂	4652	1627	113	5170	9376	2752	1571	21	10	16	20
猪腩	1122	3808	280	2767	1170	3304	2215	10	30	15	5
S&P 500	13961	40426	874	281188	266399	105549	93873	10	23	83	82
白银	31952	16542	14327	22904	53076	26782	12020	33	13	20	33
大豆	135330	70970	57515	290500	371580	270430	253710	73	45	68	89
豆粕	22742	4289	7795	46369	82501	45450	27771	44	14	33	45
豆油	40437	2102	5969	24495	84275	41528	20083	48	9	29	33
糖	80091	7067	3235	47844	151059	66485	36294	63	9	31	42
瑞士法郎	14439	2326	1182	16661	33927	17429	12276	12	6	16	30
T-bills	1275	251	2228	2588	6613	4661	1660	4	2	3	9
30 年国债	78822	60129	52550	442271	485209	122552	98307	37	38	97	112
10 年国债	47239	26638	13053	273247	294500	65915	65263	22	21	68	97
5 年国债	52441	26673	2326	159361	178273	28627	35483	22	20	60	108
汽油	13098	1176	4719	56285	68493	171127	16828	20	10	38	61
小麦	110480	60200	37955	190035	290755	181825	131385	48	33	45	50
纽约股指	923	108	1140	80	395	697	1197	7	3	1	2
日经指数	4615	3297	14	9492	13107	4517	2220	19	11	30	33
美元汇率	2007	1866	8483	440	0	1256	1837	5	11	1	0
天然气	25770	4859	13639	137100	178092	56516	36435	49	19	81	76

期货游戏

让我们先看看表 2-3, 可能会更容易理解什么是投机指数。总的来说, 多头对冲与空头对冲并不相等; 因此, 为取得市场平衡, 就需要有多头投机来抵销空头对冲净头寸。如果令 H_L = 多头对冲承诺, H_S = 空头对冲承诺, S_L = 多头投机承诺, 则有多头对冲头寸与空头对冲头寸之比 = H_L/H_S , 多头投机头寸与空头对冲头寸之比 = S_L/H_S 。这两个比率连在一起就反映了相对于空头对冲的多头对冲和投机情况。

投机指数 (T) 把需要由多头投机 (S_L) 承担的净空头对冲头寸 (H_{SM}) 分离出来:

$$T = \frac{S_L}{H_{SM}};$$

其中, S_L 为多头投机承诺; H_{SM} 为未被多头对冲抵销的空头对冲承诺。

换句话说, 用多头对冲承诺 (H_L) 减去空头对冲承诺 (H_S) 就得到未被多头对冲抵销的空头对冲承诺 (H_{SM})。如果某种商品期货的多头投机头寸 (S_L) 超过需要抵销的净空头对冲头寸 (H_{SM}) 的要求, 则投机指数将会超过 1。

交易者必须记住的是, 投机指数并没有区分市场上多头投机承诺是多于还是少于空头投机承诺, 该比率只是表明与不平衡的对冲头寸相比多余的投机会变得多少有点儿重要。投机指数的另一个更严重的局限在于它忽略了多空套做或匹配头寸, 而这种头寸在总持仓量里也占到一个相当大的比例。当沃肯把投机只限于持有谷物的净多头头寸或净空头头寸时, 他实际上只是简单地撇开了这个问题^[28], 后来拉森提出了一种对总持仓量进行大致分类的技术^[29]。然而, 要准确衡量投机性头寸及其对价格变动的影响还有待于 CFTC 发布更详细的持仓分类报告。

由于存在这种测量的问题, 交易者可以想见对于投机行为对价格变动的影响很难达成一个共识。有人对谷物价格研究后曾就大豆得出以下结论:

显然, 这种证据并不支持这一假说, 即认为包含“无缘无故或不受欢迎”的价格波动”的市场时期是由“过度投机”引起或至少与其有关。对 52 个独立的、每月抽取两次的交易日的总持仓量的分类研究表明, 相对于需要对冲的套期保值头寸, 投机性头寸比例稍高, 但可以确认有 39 个交易日市场价格没有大的波动。然而, 在所计算的投机指数较低的 40 个交易日里有 36 个交易日出现完全不同的价格行为。在这些特定的交易日里市场价格有较大的波幅, 有时在很短的时间内快速上升和下降, 也有时在盘中显示较长时间的宽幅波动^[30]。

[28] 霍尔布鲁克·沃肯, “套期保值市场上的投机”, 《食品研究所研究》, 1, No. 2 (1960 年 5 月), 第 199 页。

[29] 阿诺德·拉森, “期货市场对冲头寸和投机头寸的估算”, 《食品研究所研究》, 2, No. 3 (1961 年 11 月)。

[30] 《谷物期货市场上的利润、投机和价格研究》(华盛顿特区: 美国农业部经济研究服务部, 1967), 第 35 页。

第2章 期货市场的特点

另外一项研究计算了从1950~1965年总计186个观测数据的对冲比率和投机指数，期货产品涉及马铃薯、棉籽油、豆粕、玉米、豆油、大豆、黑麦、小麦和燕麦^[31]。大部分对冲比率（HL/HS）都在0.5附近，这表明大部分多头对冲头寸都不足以抵销空头对冲头寸。所有投机指数都大于1，具体从燕麦的1.12到大豆的1.31不等，结论是市场多空对冲极不平衡，投机成为一种重要的力量。

由于期货市场发展如此之快，我们似乎可以合理地推论，不仅为了期货市场的生存，而且为了其繁荣发展，未来的市场不是要减少，而是要增加投机行为。一些期货合约的失败可以直接追溯到其缺少足够的投机活动，进而导致出现我们在第4章将要讨论的不平衡或畸形的市场。期货价格显著受到市场上对冲水平和投机水平的影响，可以肯定的是，如果没有投机活动撑起期货交易的半边天，那人们将不得不以极大的代价建立起相当于投机者持仓量的对冲合约头寸。

[31] W. C. 拉比斯和 C. W. J. 格兰杰，《投机、对冲及商品价格预测》（马萨诸塞州，莱克星顿市：D. C. 希恩公司，1970年），第127页。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第3章 期货交易的操作系统

一项新技术就像细菌一样，是对文明的一种威胁。

——诺曼·道格拉斯

3.1 引言

很多人都不愿意进行期货交易，因为他们认为期货交易的过程肯定比他们想象的更加复杂。人们不应该从事期货交易的理由也许有许许多多，但是说建仓复杂或搞不清如何记账肯定不在其中。期货交易之所以显得有点儿神秘可能是由于某些经纪公司的个别经纪人造成的，因为他们只对自己公司的产品感兴趣，而不愿意花费时间去研究期货交易技术。

如果一个新期货交易者在准备做他或她的第一笔交易之前能看看下面的内容，那么也许就能消除以往对期货的一些错误认识。

3.2 选择经纪公司

除非新的交易者本身就是商品交易所的会员，否则就必须直接或间接地与某家会员经纪公司打交道。大多数处理对公业务的经纪公司在商品期货交易委员会（CFTC）的登记名称叫作期货佣金商（FCMs）。这类公司也被称为经纪人、经纪行或经纪公司。期货佣金商一般可以分为两种基本类型，但它们的作业方式是相似的。

一种经纪公司属于混合型经纪公司，通常主营业务是上市证券交易，但也有其他部门经营场外交易证券、债券、股票期权、共同基金和期货业务。另一种是专门的期货经纪公司，它们只做期货业务，有时甚至只限于做某几类期货。后者当中有些原本就是现货商品公司，涉足期货交易业务是为了增加公司的营收。许多公司在会员资格和期货业务设备方面已经投入了很多，因此再增加一些期货经纪业务相对来说成本不高。最近还增加了一种介绍经纪人（或期货中间商），他们通过会员经纪公司提供有限的期货交易服务。

大多数做过证券交易的客户如果也对期货交易感兴趣，要是帮他们做证券交易的经纪人是综合性经纪公司，那么通过同样的公司来做期货就很方便。许多客户认为大

期货游戏

型、知名的经纪公司资本雄厚，因此他们的现金头寸放在那更加安全。也有些人更喜欢专业期货经纪公司，因为他们相信这种经纪公司能提供更多样化的最新信息和更好的操作指导。还有些人通过贴现经纪公司做期货，这类公司提供的服务最少，当然收取的佣金也最低。这些客户喜欢自己做决定，因为他们相信自己会比专业人士做得更好，或者因为他们认为那些专业意见毫无价值。

在选好经纪公司之后，新期货交易者还必须选择为他提供服务的具体经纪人。此人可能是经纪公司的合伙人或公司股东，但更可能是公司雇员，可以称之为“相关人员”、“注册商品代理人”（RCR）、“客户经理”、“投资经理”，或其他一些对“业务员”的委婉称呼。业务员常称自己为“经纪人”，尽管“经纪人”这个词其实应该是指雇用他们的经纪公司。大多数新客户在选择具体经纪人方面很少花费时间或精力，这很可能是个失误。期货交易可能在一个人的净资产中占很大一部分，而在许多情况下业务员的能力如何对他们经手的交易账户的结果会有很大影响。

为了做出明智的选择，新客户应该考虑一下希望从经纪人那里获得什么服务。如果他们做交易时想自己做决定，不需要征求经纪人的意见，那么他们就可能主要关注他们期望的服务。对于这类客户，可能相对缺乏经验，但训练有素的经纪人就能满足他们的需要。虽然这种经纪人缺乏经验，但因为他们要服务的客户少，因此时间相对比较充裕，而且也会对愿意接受他们服务的客户充满感激。因此，他们提供的服务可能高于平均水平。在正式开始做期货交易之前应该花点儿时间与自己的服务经纪人沟通一下，以确定是否可以建立良好的个人关系。最好不要让恰好是“今日当班”的经纪人或恰好在您进门时站在门口的经纪人来帮助您进行期货交易。

如果客户打算让经纪人提供一些交易方面的指导，那他对经纪人的选择就显得更加重要。经纪人除了能够提供良好的服务外，还需要经验丰富、为人正直和有良好的判断力。这些东西都不太容易评估，但也并不是不可能做到的。选择自己的经纪人可以像选择自己的律师、医生、牙医或税务顾问那样——也就是让那些接受过他们满意服务的人推荐。经纪人的个人交易记录也可以作为一个判断标准。如果他们的交易结果比较好，虽然未必表明他们会一直很好，但是总好过在较长时间里一直保持较差交易记录的人。如果经纪人没有自己的交易账户，那您也可以想一想为什么。

可能该经纪人只想为了赚钱，否则当初就不会从事经纪业务。当然，也可能存在情有可原的原因，比如公司规定不允许做自营业务，或者该经纪人认为期货交易不适合他或她的财务状况或投资目标。

有些客户可能想了解有关经纪公司研究部门的一些问题。光知道纽约或芝加哥有些人经常发送一些电报、貌似诱人的市场分析报告和专题研究是不够的。重要的是要知道事实与观点是有距离的，还要知道前者是否准确可靠，后者是否真的有用。

3.3 开 户

在选好经纪公司和服务经纪人以后,开立个人期货交易账户就是一件简单的事情了。要填写许多表格,签上您的大名。当然,具体表格因经纪公司不同会有所差异,但一般应包含下述文件。

最基本的表格是客户保证金协议,表明客户同意自行承担期货交易中的任何损失,就像证券交易账户一样。协议书可以由单个客户签名,也可以由一个以上的客户签名,但在后一种情况下客户必须注明该账户是他们的共同账户还是合伙账户。如果他们选择作为共同投资人,则生存者对共有财产中死者的权利部分享有所有权,经纪人将接受所有共同投资人的交易指令。在共同投资人中有人死亡的情况下,该账户资产属于幸存者。如果客户选择作为合伙投资人,则他们按照约定各自享有该账户的一定份额。通常丈夫和妻子属于共同投资人,而没有什么亲属关系的客户,例如商业伙伴,往往会开立合伙账户。

CFTC 要求所有从事期货或期权业务的期货佣金商或期货中介商必须提供一份风险披露声明。新客户在进行期货交易之前必须填写、签署这些表格。其目的是确认新客户已经了解期货或期权交易中的基本风险。当然,对于表内未能包括进去的一些风险,经纪人也应该跟客户解释清楚。如果客户不想详细阅读表格或没有完全理解其含义,那么在签署了表明已经阅读并理解了这些表格内容的声明后,这些声明对他们仍有约束力。

通常要求客户还要填一个转移资金的授权书。这个表格以前叫作“期货交易许可证”(CEA letter),是用于在管制期货(regulated futures)和非管制期货(unregulated futures)的账户之间转移资金。由于现在所有期货都是管制期货,所以该表格现在主要用于同一客户在其期货账户和证券账户之间进行日常资金转移。

合伙企业或股份制公司也可以参与期货交易。在合伙企业中所有合作人都必须同意开立期货交易账户,并且必须指定能代表所有成员进行具体操作的合伙人。对于股份制公司来说,公司章程里必须允许进行期货交易,而且要告知经纪公司该公司哪些官员具体管理交易账户。有些经纪公司禁止未成年人进行期货交易,但也有一些经纪公司允许未成年人在得到成年人许可的情况下用其名字开立账户进行期货交易。

大多数经纪公司对新账户有最低存款资金余额的要求,如 5000 美元或 1 万美元。也有些经纪公司只要求存入交易所对特定头寸所要求的保证金,有时可能只需要几百美元。只存入刚刚满足最低保证金要求的客户要注意这条规则,即要求在市价出现不利变动时要立即补足保证金。有些经纪公司与其他公司相比可能允许亏损的幅度大些,而且对于“立即”这一时间概念的理解各家公司也不尽相同。交易所明确规定了最低的初始保证金和维持保证金水平,但许多经纪公司的内部规则比交易所规定的要更加

期货游戏

严格。虽然由于竞争各家公司的限制性规定有所差异,但是许多公司还是非常关注客户的财务状况,要求客户存入足够高的保证金以确保客户至少有足够的资金吸纳最低水平的风险。

如果某账户下单的人不是投入资金的客户,那么经纪公司会要求签订有限代理协议,这个通常叫作“交易授权”。这种自由裁量权可以授予经纪人、客户的朋友或亲戚,或是授予专门做期货交易赚取佣金的客户经理。全权代理人除可以处理下单交易外,还可以从交易账户移转资金。从期货交易角度来讲没有理由签署这种代理文件。

一些交易所对委托代理账户要求的最低保证金比一般商品账户要高些。尽管这种委托代理账户的交易头寸是别人下单建仓的,但是客户通常要承担该账户中的所有损失,所以客户在签署交易授权书时要谨慎从事。尤其要注意的是,如果管理账户的客户经理在交易中与客户存在利益冲突时特别容易出问题,例如客户经理想为自己多挣点儿佣金就频繁交易。那些希望让别人代管账户的人或想为别人管理账户的人最好花点儿时间研究一下最近各家交易所、各州以及 CFTC 对于这类账户进行管理的有关规则。

3.4 合约信息

期货交易商选择什么期货进行交易,以及选择哪些交易月份的期货或交易多少合约,这些具体的决策过程我们将在下面章节进行详细讨论,但在这里可以先概括性地谈谈合约的基本信息。表 3-1 至表 3-15 所列举的期货名单并不完整,但它们却包括美国交易的主要期货品种,包括交投最活跃的期货合约,以及有关合约数据。当然,期货合约本身、交割月份、开始时间和结束时间会不时发生变化。大多数经纪公司都提供最新的信息,它们称之为“合约规格”或“合约信息”。不管是客户还是期货经纪人都没有必要死记硬背这些信息。他们所要做的就是找一份当前的这种合约信息,并随时了解自己当前感兴趣的期货的有关信息。

许多渠道都提供期货报价信息。交易商可以从因特网或行情报价供应商那里获得收盘后的报价信息,这种服务供应商每月会收取 50~200 美元的费用。实时报价要更贵些,因为交易商要按月交交易费,每个月加起来要达到 400~600 美元(取决于所选择的交易所)。除了行情报价,交易商通常还需要数据显示和分析软件。第三方软件商如欧米茄研究公司(交易平台和分析软件制造商)就出售这类软件。请参阅第 17 章为期货交易商提供的期货交易软件供应商名单。

第3章 期货交易的操作系统

表 3-1 期货合约规格

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
比利时期货期权交易所 (BELFOX)					
比利时 20 指数	1000 比利时法郎乘 以比利时 20 指数	指数点	0.10 个指数点 = 100BEF ^①	9:00~4:30	有
10 年期比利时政府债券	250 万 BEF	点数或百位	0.01 = 250BEF	8:25~4:30	有
3 个月期 BIBOR ^②	2500 万 BEF	100 减利率	0.01 = 625BEF	8:25~4:30	无
芝加哥交易所 (CBOT)					
金融期货					
道琼斯指数	10 美元乘以指数	指数点	1 点 = 10 美元	8:15~3:15	有
美国 30 年期国债	10 万美元	几又 32 分之几点	1/32 = 31.25 美元	7:20~2:00 Project A ^③	有
美国 10 年期国债	10 万美元	几又 32 分之几点	1/32 = 31.25 美元	7:25~1:25 Project A	有
美国 5 年期国债	10 万美元	几又 64 分之几点	1/64 = 15.625 美元	7:25~1:25 Project A	有
美国 2 年期国债	20 万美元	几又 4 分之几或 32 分之几点	1/4 of 1/32 = 15.625 美元	7:25~1:25 Project A	有
30 天联邦基金利率	500 万美元	100 减去联邦基 金利率	0.5 个基点 = 20.84 美元 (1) 1.0 个基点 = 41.67 美元 (2)	7:25~1:25 Project A	有
市政债券指数	1000 美元乘以指数	几又 32 分之几点	1/32 = 31.25 美元	7:25~1:25 Project A	有
收益率曲线利差	25000 美元 x (100 + OTR ^④ 债券收益率)	几又 8 分之几点	1/8 = 31.25 美元	7:25~1:25	有

①BEF 为 Belgium Franc (比利时法郎)。

②BIBOR 为 Brussels Interbank Offer Rate (比利时银行间同业拆借利率)。

③Project A 为芝加哥期货交易所的电子交易系统时间, 俗称芝加哥时间。星期一至星期四为 14:30~16:30, 星期天至星期四为 22:00~6:00。

④OTR 为 on-the-run 的缩写, 即已发行的。

表 3-2 期货合约规格 (续一)

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
金属期货					
金期货 1 盎司	32.15 金衡盎司	0.01 每盎司/美元	0.1 美元/每盎司 = 3.22	7:20~1:40	无
1000 盎司白银	1000 金衡盎司	0.01 每盎司/美元	0.1 美元/每盎司 = 1.00	7:25~1:25	有
5000 盎司白银	5000 金衡盎司	0.01 每盎司/美元	0.1 美元/每盎司 = 5.00	7:25~1:25 Project A	无
商品期货					
玉米	5000 蒲式耳	美分/蒲式耳	1/4 美分 = 12.50 美元 ^⑤	9:30~1:15 Project A	有

期货游戏

续表

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
燕麦	5000 蒲式耳	美分/蒲式耳	1/4 美分 = 12.50 美元	9: 30 ~ 1: 15 Project A	有
粗米	2000 英担 ^②	美分/英担	1/2 美分 = 10.00 美元	9: 30 ~ 1: 15 Project A	有
大豆	5000 蒲式耳	美分/蒲式耳	1/4 美分 = 12.50 美元	9: 30 ~ 1: 15 Project A	有
豆粕	100 吨	美分/吨	10 美分 = 10 美元	9: 30 ~ 1: 15 Project A	有
豆油	6 万磅	美分/磅	0.01 美分 = 6 美元	9: 30 ~ 1: 15 Project A	有
小麦	5000 蒲式耳	美分/蒲式耳	1/4 美分 = 12.50 美元	9: 30 ~ 1: 15 Project A	有
无水氨	100 吨	美分/吨	10 美分/吨 = 10 美元	9: 05 ~ 12: 20	无
磷酸氢二氨	100 吨	美分/吨	10 美分/吨 = 10 美元	9: 05 ~ 12: 15 Project A	无

①此处等式意为每蒲式耳变动 1/4 美分，相当于每个期货合约变动 12.50 美元。下同。

②英担 Cwt (1/20 吨，英制为 112 磅，美制为 100 磅)。

表 3-3 期货合约规格 (续二)

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
芝加哥商品交易所 (CME)					
外汇期货					
澳元 (AD)	10 万 AD	美元	0.0001 美元/AD = 10 美元 ^①	7: 20 ~ 2: 00Globex ^②	有
巴西里亚尔 (BR)	10 万 BR	美元	0.0001 美元/BR = 10 美元	7: 20 ~ 2: 00Globex	有
英镑 (BP)	62500BP	美元	0.0002 美元/BP = 10 美元	7: 20 ~ 2: 00Globex	有
加拿大元 (CD)	10 万 CD	美元	0.0001 美元/CD = 10 美元	7: 20 ~ 2: 00Globex	有
德国马克 (DM)	125000DM	美元	0.0001 美元/DM = 10 美元	7: 20 ~ 2: 00Globex	有
法郎 (FF)	50 万 FF	美元	0.0001 美元/FF = 10 美元	7: 20 ~ 2: 00Globex	有
日元 (JY)	1250 万 JY	美元	0.000001 美元/JY = 10 美元	7: 20 ~ 2: 00Globex	有
墨西哥比索 (MP)	50 万 MP	美元	0.000025 美元/MP = 12.50 美元	7: 20 ~ 2: 00Globex	有
瑞士法郎 (SF)	125000SF	美元	0.0001 美元/SF = 10 美元	7: 20 ~ 2: 00Globex	有
英镑, 滚动现货	25 万 BP	美元	0.0001 美元/BP = 25 美元	7: 20 ~ 2: 00Globex	无
德国马克, 滚动现货	250, 000 美元	德国马克	0.0001DM/美元 = 250M	7: 20 ~ 2: 00Globex	无
日元, 滚动现货	250, 000 美元	日元	0.01JY/美元 = 2500JY	7: 20 ~ 2: 00Globex	有

①此处等式意为每个货币单位变动 0.0001 美元，相当于每份合约变动 10 美元。下同。

②Globex 此处表示全球期货交易系统时间。

第3章 期货交易的操作系统

表 3-4 期货合约规格 (续三)

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
金融期货					
3 个月期欧元	100 万美元	100 减去利率	0.01 点 = 25 美元 ^①	7: 20 ~ 2: 00Globox	有
联邦基金	300 万美元	100 减去隔夜联邦基金利率均值	0.005 点 = 12.50 美元	7: 20 ~ 2: 00Globox	有
短期国债 (13 周)	100 万美元	100 减去贴现率	0.01 点 = 25 美元	7: 20 ~ 2: 00Globox	有
1 个月期 LIBOR UBOA	300 万美元	点数或百位	0.01 点 = 25 美元	7: 20 ~ 2: 00Globox	有
指数期货^②					
FT - SE100	50 美元乘以指数	指数点	0.5 个指数点 = 25 美元 ^③	8: 30 ~ 3: 15Globox	无
GSCI	250 美元乘以指数	指数点	0.10 个指数点 = 25 美元	8: 30 ~ 3: 15Globox	有
MMI	500 美元乘以指数	指数点	0.05 个指数点 = 25 美元	8: 15 ~ 3: 15Globox	有
Nasdaq 100	100 美元乘以指数	指数点	0.05 个指数点 = 25 美元	8: 30 ~ 3: 15Globox	有
Nikkei 225	5 美元乘以指数	指数点	5 个指数点 = 25 美元	8: 30 ~ 3: 15Globox	有
Russell 2000	500 美元乘以指数	指数点	0.05 个指数点 = 25 美元	8: 30 ~ 3: 15Globox	有
S&P 500	250 美元乘以指数	指数点	0.05 个指数点 = 25 美元	8: 30 ~ 3: 15Globox	有
S&P 500/Barr Growth Index	500 美元乘以指数	指数点	0.05 个指数点 = 25 美元	8: 30 ~ 3: 15Globox	有
S&P 500/Barr Value Index	500 美元乘以指数	指数点	0.05 个指数点 = 25 美元	8: 30 ~ 3: 15Globox	有
S&P Midcap 500	500 美元乘以指数	指数点	0.05 个指数点 = 25 美元	8: 30 ~ 3: 15Globox	有
e - mini S&P 500	50 美元乘以指数	指数点	0.25 个指数点 = 12.5 美元	8: 30 ~ 3: 15Globox	有

①一个基点为 0.0001 货币单位, 故 0.01 个基点的变动折合每张合约最小变动价位为 25 美元。

下同。

②表中指数名称如下:

FT - SE 100 (英国) 金融时报——证券交易所 100 股指数;

GSCI 高盛商品指数;

MMI Major Market Index 主要市场指数;

Nasdaq 100 纳斯达克 100 指数;

Nikkei 225 日经 225 指数;

Russell 2000 罗素 2000 指数;

S&P 500 标准普尔 500 指数;

Barr Growth Index 巴拉增长指数;

Barr Value Index 巴拉价值指数;

S&P Midcap 400 标准普尔中股 400 指数;

e - mini S&P 500 电子迷你标准普尔 500 指数。

③0.5 个指数点的变动折合每张合约最小变动价位为 25 美元。下同。

期货游戏

表 3-5 期货合约规格 (续四)

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
商品期货					
育肥牛	4 万磅	美分/磅	0.025 美分/磅 = 10 美元 ^①	9: 05 ~ 1: 00	有
活牛	4 万磅	美分/磅	0.025 美分/磅 = 10 美元	9: 05 ~ 1: 00	有
瘦猪肉	4 万磅	美分/磅	0.025 美分/磅 = 10 美元	9: 10 ~ 1: 00	有
猪腩	4 万磅	美分/磅	0.025 美分/磅 = 10 美元	9: 10 ~ 1: 00	有
OSB 板 ^②	10 万英尺 ³	美元/1000 英尺 ³	0.10 美元/1000 英尺 ³ = 10 美元	9: 00 ~ 1: 05	有
不规范本材	8 万板英尺	美元/1000 英尺 ³	0.10 美元/1000 英尺 ³ = 8 美元	9: 00 ~ 1: 05	有
纽约期货中心 (COMEX, 纽约商品交易所分部)					
铜	25000 磅	美分/磅	0.05 美分/磅 = 12.5 美元	8: 10 ~ 2: 00 ACCESS ^③	有
黄金	100 金衡盎司	美元/盎司	0.10 美元/盎司 = 10 美元	8: 20 ~ 2: 00 ACCESS	有
白银	5000 金衡盎司	美分/盎司	0.05 美分/盎司 = 25 美元	8: 25 ~ 2: 25 ACCESS	有
咖啡、糖及可可交易所 (CSCE)					
可可	10 公吨	美元/公吨	1 美元/公吨 = 10 美元	9: 00 ~ 2: 00	有
咖啡 "C"	37500 磅	美分/磅	0.05 美分/磅 = 3.75 美元	9: 15 ~ 1: 35	有
11 号糖 (国际)	112000 磅	美分/磅	0.01 美分/磅 = 11.20 美元	9: 30 ~ 1: 20	有
14 号糖 (国内)	112000 磅	美分/磅	0.01 美分/磅 = 11.20 美元	9: 10 ~ 1: 15	有

①该式表示每磅变动 0.025 美分, 折合每张合约最小变动价位为 10 美元。下同。

②OSB (Oriented standard board) 板又称定向刨花板, 国内也称其为欧松板。它是一种合成木料。

③ACCESS 为 COMEX 期货市场的电子盘交易时间。

表 3-6 期货合约规格 (续五)

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
德国期货与期权市场 (德国) (DTB)					
10 年期政府长期 债券 (Bund)	25 万 DM	凡又百分之 几点	0.01 点 = 25 DM ^①	8: 00 ~ 5: 30	有
5 年期政府中期 债券 (Bobl)	25 万 DM	凡又百分之 几点	0.01 点 = 25 DM	8: 00 ~ 5: 30	有
DAX 期货	100 DM 乘以 DAX 指数	指数点	0.5 个指数点 = 50 DM	9: 00 ~ 5: 00	有
MDAX 期货	100 DM 乘以中型 股 DAX 指数	指数点	0.5 个指数点 = 5 DM	9: 00 ~ 5: 00	无

第3章 期货交易的操作系统

续表

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
3 个月期 FIBOR	100 万 DM	100 减去利率	0.01% = 25 DM	8: 45 ~ 5: 15	无
金融期货交易所 (纽约棉花交易所分部)					
美元指数	1000 美元 乘以美元指数	指数点	0.01 = 10 美元	下午 7: 00 ~ 下午 10: 00 ^① 上午 3: 00 ~ 上午 8: 00 ^② 上午 8: 05 ~ 下午 3: 00	有
德国马克 - 法国法郎交叉汇率	50 万 DM	法郎/马克	0.0001 法郎 = 50 法郎	下午 7: 00 ~ 下午 10: 00 ^① 上午 3: 00 ~ 上午 8: 00 ^② 上午 9: 05 ~ 下午 3: 00	有
德国马克 - 意大利里拉交叉汇率	25 万 DM	里拉/马克	0.05 里拉 = 12500 里拉	下午 7: 00 ~ 下午 10: 00 ^① 上午 3: 00 ~ 上午 8: 00 ^② 上午 9: 05 ~ 下午 3: 00	有
德国马克 - 瑞士法郎交叉汇率	125000 马克 汇率期货合约	瑞士法郎/马克	0.0001 瑞士法郎 = 12.50 瑞士法郎	下午 7: 00 ~ 下午 10: 00 ^① 上午 3: 00 ~ 上午 8: 00 ^② 上午 9: 05 ~ 下午 3: 00	有
德国马克 - 日元交叉汇率	125000 DM	日元/马克	0.01 日元 = 1250 日元	下午 7: 00 ~ 下午 10: 00 ^① 上午 3: 00 ~ 上午 8: 00 ^② 上午 9: 05 ~ 下午 3: 00	有

①该式表示 0.01 个基点的变动, 折合每张合约最小变动价位为 25 德国马克。下同。

②EST = Eastern Standard Time 东部标准时间 [美]; EDST 的时间为下午 8: 00 ~ 11: 00。

③在都柏林交易大厅交易 (表中所列时间为 EST 时间)。

表 3-7 期货合约规格 (续六)

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
英镑 - 德国马克交叉汇率	125000 英镑	马克/英镑	0.0001 DM = 12.50 DM ^①	下午 7: 00 ~ 下午 10: 00 ^② 上午 3: 00 ~ 上午 9: 00 ^③ 上午 9: 05 ~ 下午 3: 00	有
英镑 - 美元交叉汇率	125000 英镑	美元/英镑	0.0001 美元/英镑 = 12.50 美元	下午 7: 00 ~ 下午 10: 00 ^② 上午 3: 00 ~ 上午 8: 00 ^③ 上午 8: 05 ~ 下午 3: 00	无
美元 - 德国马克交叉汇率	20 万美元	马克/美元	0.0001 美元/马克 = 200 DM	下午 7: 00 ~ 下午 10: 00 ^② 上午 3: 00 ~ 上午 8: 00 ^③ 上午 8: 05 ~ 下午 3: 00	无
美元 - 瑞士法郎交叉汇率	20 万美元	瑞士法郎/美元	0.0001 美元/SFR = 20 SFR	下午 7: 00 ~ 下午 10: 00 ^② 上午 3: 00 ~ 上午 8: 00 ^③ 上午 8: 05 ~ 下午 3: 00	无
美元 - 日元交叉汇率	20 万美元	日元/美元	0.01 美元/日元 = 2000 日元	下午 7: 00 ~ 下午 10: 00 ^② 上午 3: 00 ~ 上午 8: 00 ^③ 上午 8: 05 ~ 下午 3: 00	无

期货游戏

续表					
期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
2 年期美国国债 定期竞价发售	50 万美元 2 年 期“待售”债 券	100 减去 债 券收益率	0.005 点 = 50 美元	8: 20 ~ 3: 00	无
5 年期美国国债 定期竞价发售	25 万美元 5 年 期“待售”债 券	100 减去 债 券收益率	0.005 点 = 50 美元	8: 20 ~ 3: 00	无
香港期货交易有限公司					
恒生指数	50 港元乘以指数	指数点	1 个指数点 = 50 港元		有
日转期汇英镑	5 万英镑	美元/英镑	0.0001 美元/英镑 = 5 美元	8: 00 ~ 3: 00 ^①	无
日转期汇马克	5 万美元	马克/美元	0.0001 马克/美元 = 5 马克	8: 00 ~ 3: 00 ^①	无
日转期汇日元	5 万美元	日元/美元	0.01 日元/美元 = 500 日元	8: 00 ~ 3: 00 ^①	无
意大利证券交易所衍生品市场 (意大利) (IDEM)					
MIB 30 指数 ^②	1 万里拉乘以 指数	指数点	5 个指数点 = 5 万 里拉	9: 30 ~ 5: 30	

①该式意为单位变动 0.0001 德国马克, 故每张合约最小变动价位为 12.50 美元。下同。

②11 月初至 4 月初为 8: 00 ~ 4: 00。

③在都柏林交易大厅交易 (表中所列时间为 EST 时间)。

④MIB Milano Italia Borsa 意大利米兰证交所。

表 3-8 期货合约规格 (续七)

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
国际石油交易所 (英国) (IPE)					
布伦特原油	1000 桶 = 42000 加仑	每桶几美元美分	每桶 1 美分 = 10 美元 ^①	10: 02 ~ 8: 15	有
柴油	100 公吨	每公吨几美元 美分	每公吨 25 美分 = 25 美元	9: 15 ~ 5: 27	有
堪萨斯市期货交易所 (KCBT)					
西部天然气	1 万 MMBtu ^②	每 MMBtu 几美元 美分或 1/10 美分	每 MMBtu 1/10 美分 每张合约 10 美元	8: 30 ~ 2: 30	有
价值线指数	500 美元乘以指数	指数点	0.05 个指数点 = 25 美元	8: 30 ~ 3: 15	无
迷你价值线指数	100 美元乘以指数	指数点	0.05 个指数点 = 25 美元	8: 30 ~ 3: 15	有
2 号硬红冬麦	5000 蒲式耳	每蒲式耳几美元 美分或 1/4 美分	每蒲式耳 1/4 美分 每张合约 12.50 美元	9: 30 ~ 1: 15	有
伦敦国际金融期货及期权交易所 (LIFFE) (英国) ^③					
利率期货					
3 个月期 ECU ^④	100 万 ECU	100 减去利率	0.01 点 = 25 ECU	8: 05 ~ 4: 05	无

第3章 期货交易的操作程序

续表

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
3个月期里拉	10亿 ITL	100 减去利率	0.01 点=25000 里拉	7:55~4:10	有
3个月期马克	100 万马克	100 减去利率	0.01 点=25 马克	8:00~4:10	有
3个月期法郎	100 万法郎	100 减去利率	0.01 点=25 法郎	8:10~4:05	有
3个月期英镑	50 万英镑	100 减去利率	0.01 点=12.50 英镑	8:05~4:05	有
10年期德国长期政府债券 (Bund)	25 万马克	几又百分之几点	0.01 点=25 马克	7:30~4:15	有
10年期意大利政府债券 (BTP)	2 亿里拉	几又百分之几点	0.01 点=2 万里拉	8:00~4:10	有
10年期日本政府债券 (JGB)	10 亿日元	几又百分之几点	0.01 点=1 万日元	7:00~4:00	无
15年期金边债券	5 万英镑	几又 32 分之几点	1/32 点=15.625 英镑	8:00~4:15	有

①该式意为每桶变动 1 美分,故每张合约最小变动价位为 10 美元。

②MMBtu 百万热量单位。美国的天然气的计算单位是按照百万热量单位来算的。标准交割,买方的输送管需连接到路易斯安纳州 Henry Hen Sabine 输送管公司的输送管上。

③ATP automated pit trading 自动交易场是伦敦国际金融期货及期权交易所的一种交易制度。

④ECU——European Currency Unit 欧洲货币单位。

表 3-9 期货合约规格 (续八)

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
国际石油交易所 (英国) (IPE)					
指数期货					
FT-SE 100 [®]	25 英镑乘以 该指数	指数点	0.5 个指数点=12.50 英镑	8:35~4:10	有
FT-SE 中型股 250	10 英镑乘以 该指数	指数点	0.5 个指数点=5.00 英镑	8:30~4:05	无
商品期货					
大麦	100 吨	每吨几英镑几便士	每吨 0.05 英镑=5 英镑	10:30~12:30 2:30~4:15	无
可可	10 吨	每吨几英镑	每吨 1 英镑=10 英镑	9:30~12:28 2:00~4:45	有
罗弗斯达咖啡豆	5 吨	每吨几美元	每吨 1 美元=5 美元	9:45~12:32 2:15~5:00	有
马铃薯	20 吨	每吨几英镑几便士	每吨 0.10 英镑=2 英镑	11:00~12:30 2:30~4:00	无
5 号白糖	50 吨	每吨几美元几美分	每吨 10 美分=5 美元	10:00~6:30	有
小麦	100 吨	每吨几英镑几便士	每吨 0.05 英镑=5 英镑	10:30~12:30 2:30~4:15	有
BIFFEX - 波罗的海 运价指数 [®]	10 美元乘以 该指数	指数点	1 个指数点=10 美元	10:15~12:30 2:30~4:30	无

期货游戏

					续表	
期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权	
伦敦金属交易所 (LME) (英国)						
铝合金	20 吨	每吨几美元	每吨 50 美分 = 10 美元	24 小时 ^②	有	
原铝	25 吨	每吨几美元	每吨 50 美分 = 12.50 美元	24 小时 ^②	有	
铜	25 吨	每吨几美元	每吨 50 美分 = 12.50 美元	24 小时 ^②	有	
铅	25 吨	每吨几美元	每吨 50 美分 = 12.50 美元	24 小时 ^②	有	
镍	6 吨	每吨几美元	每吨 1.00 美元 = 6 美元	24 小时 ^②	有	
锡	5 吨	每吨几美元	每吨 1.00 美元 = 5 美元	24 小时 ^②	有	
锌	25 吨	每吨几美元	每吨 50 美分 = 12.50 美元	24 小时 ^②	有	

①指数名称如下:

FT-SE 100 (英国) 金融时报——证券交易所 100 股指数;

FT-SE Mid 250 (英国) 金融时报——证券交易所中型股 250 指数;

BIFFEX - Baltic International Freight Futures Exchange 波罗的海国际运价期货交易所, 其运价指数 (Baltic Freight Index) 是 1985 年随波罗的海国际运价期货交易所 (BIFFEX) 的成立而设立的。

②交易月内。

表 3-10 期货合约规格 (续九)

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
法国国际期货及期权市场 (MATIF) (法国)					
3 个月期 PIBOR ^②	500 万法郎	100 减去利率	0.01 点 = 125 法郎	上午 8:30 ~ 下午 4:00 GLOBEX	有
CAC 40 指数 ^②	200 法郎 乘以该指数	指数点	0.5 个指数点 = 100 法郎	上午 10:00 ~ 下午 5:00 GLOBEX	无
欧元债券	10 万欧元	几又百分之一	0.02 点 = 20 欧元	上午 9:00 ~ 下午 4:30 GLOBEX	无
10 年期政府债券	50 万法郎	几又百分之一	0.02 点 = 100 法郎	上午 9:00 ~ 下午 4:30 GLOBEX	有
西班牙固定利得金融期货交易所 (MEFF) (西班牙)					
10 年期西班牙政府长期债券	1000 万比塞塔	几又百分之一	0.01 点 = 1000 比塞塔	9:00 ~ 5:15	有
3 年期西班牙政府长期债券	1000 万比塞塔	几又百分之一	0.01 点 = 1000 比塞塔	9:00 ~ 5:15	有
90 天 MIBOR 加 ^②	1 亿比塞塔	100 减去利率	0.01 点 = 2500 比塞塔	9:00 ~ 5:15	有
360 天 MIBOR 加	1 亿比塞塔	100 减去利率	0.01 点 = 1 万比塞塔	9:00 ~ 5:15	无
IBEX 35 指数 ^②	100 比塞塔 乘以该指数	指数点	1 个指数点 = 100 比塞塔	10:30 ~ 5:15	有
美中商品交易所 (MIDAM)					
玉米	1000 蒲式耳	每蒲式耳几美分	1 蒲式耳 1/8 美分 = 1.25 美元	9:30 ~ 1:45	有

第3章 期货交易的操作系统

续表

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
燕麦	1000 蒲式耳	每蒲式耳几美分	1 蒲式耳 1/8 美分=1.25 美元	9: 30~1: 45	无
大豆	1000 蒲式耳	每蒲式耳几美分	1 蒲式耳 1/8 美分=1.25 美元	9: 30~1: 45	有
小麦	1000 蒲式耳	每蒲式耳几美分	1 蒲式耳 1/8 美分=1.25 美元	9: 30~1: 45	有
活牛	2 万磅	每磅几美分	每磅 0.00025 美元=5 美分	9: 05~1: 15	无
生猪	2 万磅	每磅几美分	每磅 0.00025 美元=5 美分	9: 10~1: 15	无

①PIBOR Paris Interbank Offer Rate 巴黎银行间同业拆借利率。

②CAC40 指数——巴黎 CAC40 指数 (Cotation Assistée en Continu 40)，指在法国巴黎证券交易所上市的 40 家公司的股票报价指数。

③MIBOR Madrid Interbank Offer Rate 马德里银行间同业拆借利率；IBEX35 西班牙 IBEX 35 股票指数。

表 3-11 期货合约规格 (续十)

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
金属期货					
黄金, 纽约	33.2 纯金盎司	每金盎司几美分	每盎司 10 美分 = 7: 20~1: 40 3.32 美元 ^①		有
铂	25 金盎司	每金盎司几美分	每盎司 10 美分 = 7: 20~1: 40 2.50 美元		无
白银, 纽约	1000 金盎司	每金盎司几美分	每盎司 0.1 美分 = 7: 25~1: 40 1.00 美元		无
外汇期货					
英镑	12500 英镑	每英镑几美元	0.0002 美元/BP = 7: 20~2: 15 2.50 美元		无
加元	5 万英镑	每加元几美元	0.0001 美元/CD = 7: 20~2: 15 5.00 美元		无
德国马克	62500 马克	每马克几美元	0.0001 美元/DM = 7: 20~2: 15 6.25 美元		无
日元	625 万日元	每日元几美元	0.000001 美元/JY 7: 20~2: 15 =6.25 美元		无
瑞士法郎	62500 法郎	每法郎几美元	0.0001 美元/SF = 7: 20~2: 15 6.25 美元		无
金融期货					
3 个月期欧洲美元	50 万美元	100 减去利率	0.01 点=12.50 美元	7: 20~2: 15	无
美国长期国债	5 万美元	几又 32 分之几点	1/32 点=15.62 美元	7: 20~2: 15	有
10 年期美国国债	5 万美元	几又 32 分之几点	1/32 点=15.62 美元	7: 20~2: 15	无
明尼阿波利斯谷物交易所 (MGE)					
硬红春小麦	5000 蒲式耳 ^②	每蒲式耳几美元几美分	每蒲式耳 1/4 美分 = 12.50 美元	9: 30~1: 15	有
软白麦	5000 蒲式耳	每蒲式耳几美元几美分	每蒲式耳 1/4 美分 = 12.50 美元	9: 30~1: 15	有

期货游戏

续表					
期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
意大利金融期货市场 (MIF) (意大利)					
10 年期意大利政府 债券 (BTP)	2.5 亿里拉	几又百分之几点	0.01 点 = 25000 里拉	上午 9:00 ~ 下午 5:00 下午 5:10 ~ 下午 7:00	有
5 年期意大利政府 债券 (BTP)	2.5 亿里拉	几又百分之几点	0.01 点 = 25000 里拉	上午 9:00 ~ 下午 5:00 下午 5:10 ~ 下午 7:00	无
蒙特利尔交易所 (加拿大)					
3 个月期加拿大银 行承兑汇票	100 万加元	100 减去利率	0.01% = 25 加元	8:00 ~ 3:00	有

①此式意为每盎司变动 10 美分, 故每张合约最小变动价位为 3.32 美元。下同。

②也可以以 1000 蒲式耳为交易单位。

表 3-12 期货合约规格 (续十一)

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
10 年期加拿大政 府债券 (CGB)					
10 年期加拿大政 府债券 (CGF)	10 万加元	几又百分之几点	0.01 点 = 10 加元	8:20 ~ 3:00	无
纽约棉花交易所 (NYCE)					
棉花	5 万磅	每磅几美分	每磅 0.01 美分 = 25 美元 (<95 ¢/lb) ^① 每磅 0.05 美分 = 25 美元 (≥95 ¢/lb)	10:30 ~ 2:40	有
冷冻浓缩橙汁	15000 磅	每磅几美分	0.05 ¢/lb = 7.50 美元	10:15 ~ 2:15	有
纽约期货交易所 (NYFE)					
CRB 指数 ^②	500 美元乘以该指数	指数点	0.05 个点 = 25 美元	9:40 ~ 2:45	有
NYSE 综合指数	500 美元乘以该指数	指数点	0.05 个点 = 25 美元	9:30 ~ 4:15	有
纽约商业交易所 (NYMEX)					
原油	1000 桶 (美制)	每桶几美元及美分	每桶 0.01 美元 = 10 美元	9:45 ~ 3:10	有
电力	736 兆瓦小时	每兆瓦时几美元 及美分	每兆瓦时 0.01 美元 = 7.36 美元	9:45 ~ 3:10	有
无铅汽油, 墨西 哥湾海岸	42000 加仑 (美制)	每加仑几美元及美分	每加仑 0.0001 美元 = 4.20 美元	9:45 ~ 3:10	无
无铅汽油, 纽约	42000 加仑 (美制)	每加仑几美元及美分	每加仑 0.0001 美元 = 4.20 美元	9:45 ~ 3:10	有
汽油/原油裂解价 差期权	1 张做多汽油合约 1 张做空原油合约	每桶几美元及美分	每桶 0.01 美元 = 10 美元	9:50 ~ 3:10	无
燃料油	42000 加仑 (美制)	每加仑几美元及 美分	每加仑 0.0001 美元 = 4.20 美元	9:50 ~ 3:10	有

① ¢ 为美分符号, lb 为称量单位磅。

② CRB index —— Commodity Research Bureau Index 美国商品研究局指数。

第3章 期货交易的操作系统

表 3-13 期货合约规格 (续十二)

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
燃料油/原油裂解价 差期权	1 张做多燃料油合约 1 张做空原油合约	每桶几美元及美分	每桶 0.01 美元 = 10 美分	9: 50 ~ 3: 10	无效
天然气	1 万 MMBtu	每桶几美元及美分	0.001 美元/MMBtu = 10 美分	10: 00 ~ 3: 10	有
钯	100 金衡盎司	每桶几美元及美分	每盎司 0.05 美元 = 5 美分	8: 10 ~ 2: 20	无
铂	50 金衡盎司	每桶几美元及美分	每盎司 0.10 美元 = 5 美分	8: 10 ~ 2: 30	有
丙烷	42000 加仑 (美制)	每加仑几美元及美分	每加仑 0.0001 美元 = 4.20 美分	9: 55 ~ 3: 00	无
大阪证券交易所 (日本)					
日经 225 股票指数	1000 日元乘以该指数	指数点	10 个指数点 = 1 万日元	9: 00 ~ 11: 00 12: 30 ~ 3: 00	有
日经 300 股票指数	1 万日元乘以该指数	指数点	0.1 个指数点 = 1000 日元	9: 00 ~ 11: 00 12: 30 ~ 3: 15	有
费城交易所 (PBOT)					
澳元	10 万 AD	每澳元几美分	每澳元 0.0001 美元 = 10.00 美分	上午 2: 30 ~ 下午 2: 30	
英镑	62500 BP	每英镑几美分	每英镑 0.0001 美元 /BP = 6.25 美分	上午 2: 30 ~ 下午 2: 30	
德国马克	125000 DM	每马克几美分	每马克 0.0001 美元 = 12.50 美分	上午 2: 30 ~ 下午 2: 30	
法国法郎	50 万 FF	每法郎 1/10 基点	每法郎 0.00002 美元 = 10.00 美分	上午 2: 30 ~ 下午 2: 30	
日元	1250 万 JY	每日元 1/100 基点	每日元 0.000001 美元 = 12.50 美分	上午 2: 30 ~ 下午 2: 30	
瑞士法郎	125000 SF	每瑞士法郎几美分	每法郎 0.0001 美元 = 美元 12.50	上午 2: 30 ~ 下午 2: 30	
费城股票交易所 (PHLX)					
澳元期权	5 万 AD	每澳元几美分	每澳元 0.0001 美元 = 5.00 美分	上午 2: 30 ~ 下午 2: 30	无效
英镑期权	31250 BP	每英镑几美分	每英镑 0.0001 美元 /BP = 3.125 美分	上午 2: 30 ~ 下午 2: 30	无效
加元期权	5 万 CD	每加元几美分	每加元 0.0001 美元 = 5.00 美分	上午 7: 00 ~ 下午 2: 30	无效
马克期权	62500 OM	每马克几美分	每马克 0.0001 美元 = 6.25 美分	上午 2: 30 ~ 下午 2: 30	无效
法郎期权	25 万 FF	每法郎 1/10 基点	每法郎 0.00002 美元 = 5.00 美分	上午 2: 30 ~ 下午 2: 30	无效
日元期权	625 万 JY	每日元 1/100 基点	每日元 0.000001 美元 = 6.25 美分	上午 2: 30 ~ 下午 2: 30	无效
瑞士法郎期权	62500 SF	每瑞士法郎几美分	每法郎 0.0001 美元 = 6.25 美分	上午 2: 30 ~ 下午 2: 30	无效

期货游戏

表 3-14 期货合约规格 (续十三)

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
英镑/马克交叉期权	31250 英镑	每英镑几马克	0.0002DM/BP =6.25DM	上午 2:30 ~ 下午 2:30	无效
马克/日元交叉期权	62500 马克	每马克几日元	0.01JY/DM = 625 JY	上午 2:30 ~ 下午 2:30	无效
悉尼期货交易所 (澳大利亚) SFE					
90 天银行承兑汇票	100 万澳元	100 减去年度 收益率	0.01% = 变动澳元	8:30 ~ 12:30 2:00 ~ 4:30 ^①	有
10 年期联邦政府债券	10 万澳元	100 减去年度 收益率	0.005% = 变动澳元	8:30 ~ 12:30 2:00 ~ 4:30 ^①	有
3 年期联邦政府债券	10 万澳元	100 减去年度 收益率	0.01% = 变动澳元	8:30 ~ 12:30 2:00 ~ 4:30	有
全部普通股价格指数	25 澳元乘以 该指数	指数点	1 个指数点 = 25 澳元	9:50 ~ 12:30 2:00 ~ 4:10 ^①	有
汗羊毛	2500 千克	每千克几澳分	每千克 0.01 澳元 = 25 澳元	10:30 ~ 12:30 2:00 ~ 4:00 ^①	无
新加坡国际货币交易所 (SIMEX) (新加坡)					
延付美元/马克现货	10 万美元	1 美元几马克	0.0001DM/US 美元 = 10DM	上午 8:05 ~ 下午 7:05 上午 7:35 ~ 下午 1:00 ^①	无
延付美元/日元现货	10 万美元	1 美元几日元	0.01JY/US 美元 = 1000JY	上午 8:00 ~ 下午 7:00 上午 7:35 ~ 下午 1:00 ^①	无
3 个月期欧洲美元	100 万美元	100 减去利率	0.01 点 = 25 美元	上午 7:45 ~ 下午 7:00	无

①也在电子盘交易。

②电子盘交易时间。

表 3-15 期货合约规格 (续十四)

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
3 个月期欧洲 日元	1 亿日元	100 减去利率	0.01 点 = 2500 日元	上午 7:58 ~ 下午 11:15 上午 12:15 ~ 下午 7:05 上午 7:35 ~ 下午 1:00 ^① 上午 9:20 ~ 下午 4:00 ^①	有
10 期日本政府 债券	5000 万日元	几又百分之几点	0.01 点 = 5000 日元	上午 7:45 ~ 下午 10:30 上午 11:30 ~ 下午 7:10 上午 7:45 ~ 下午 10:30 上午 7:35 ~ 下午 1:00 ^①	有
日经 225 股票 指数	500 日元乘以 该指数	指数点	5 个指数点 = 2500 日元	上午 7:55 ~ 下午 10:15 上午 11:15 ~ 下午 2:15	有
日经 300 股票 指数	1 万日元乘以 该指数	指数点	0.1 个 点 = 1000 日元	上午 8:00 ~ 下午 10:15 上午 11:15 ~ 下午 2:15	有
布伦特原油	1000 桶	每桶几美元	每桶 0.01 美元 = 10 美元	上午 9:25 ~ 下午 12:30 上午 2:30 ~ 下午 5:58 ^①	无

第3章 期货交易的操作系统

续表

期货名称	交易单位	报价单位	最小变动价位	交易时间 (当地时间)	有无 期权
东京国际金融期货交易所 (TIFFE) (日本)					
3 个月期欧洲 日元	1 亿日元	100 减去利率	0.01 个点 = 2500 日元	9: 00 ~ 12: 00 1: 30 ~ 3: 30	有
1 年期欧洲 日元	1 亿日元	100 减去利率	0.01 个点 = 2500 日元	9: 00 ~ 12: 00 1: 30 ~ 3: 30	无
美元/日元汇率	5 万美国	1 美元几日元	1 美元 0.05 日元 = 2500 日元	9: 00 ~ 12: 00 1: 30 ~ 3: 30	无
东京证券交易所 (日本) TSE					
10 年期日本政 府债券 (JGB)	1 亿日元	几又百分之几点	0.01 个点 = 1 万 日元	9: 00 ~ 11: 00 12: 30 ~ 3: 00	有
20 年期日本政 府债券 (JGB)	1 亿日元	几又百分之几点	0.01 个点 = 1 万 日元	9: 00 ~ 11: 00 12: 30 ~ 3: 00	无
东京股票价格 指数	1 万日元乘以 该指数	指数点	0.5 个指数点 = 5000 日元	9: 00 ~ 11: 00 12: 30 ~ 3: 10	有
美国政府债券	10 万美国	几又 32 分之几点	1/32 点 = 31.25 美元	9: 00 ~ 11: 00 12: 30 ~ 3: 00	无
温尼伯商品交易所 (加拿大)					
油菜籽	100 公吨 ^①	每公吨几加元	每公吨 0.01 加元 = 10 加元	9: 30 ~ 1: 15	有
饲料豌豆	100 公吨 ^①	每公吨几加元	每公吨 0.01 加元 = 10 加元	9: 30 ~ 1: 20	无
亚麻籽	100 公吨 ^①	每公吨几加元	每公吨 0.01 加元 = 10 加元	9: 30 ~ 1: 15	无
燕麦	100 公吨 ^①	每公吨几加元	每公吨 0.01 加元 = 10 加元	9: 30 ~ 1: 15	无
小麦	100 公吨 ^①	每公吨几加元	每公吨 0.01 加元 = 10 加元	9: 30 ~ 1: 15	无

①电子盘交易时间。

②MOS 交易时间。

③英国夏时制时为下午 2: 30 ~ 4: 58。

④每笔 20 公吨也可交易。

3.5 日交易限制

为了防止期货价格一天过度变动, 大多数交易所对许多期货的价格都规定了日波幅限制。这种“每日限额”规定期货价格一天的波动不能超过上一个交易日结算价格的一定高低限度。例如, 活牛的每日限额为每磅 $1\frac{1}{2}$ 美分的波幅。如果活牛某个交易日

期货游戏

收于每磅 66.20 美分，那么下个交易日的“涨幅上限”为 67.70 美分，而“跌幅下限”为 64.70 美分。要注意的是，第二天的最大波幅可能高达每磅 3 美分，因为交易可以从最高限到最低限或从最低限到最高限。

尽管在这一点上普遍存在一种误解，但事实上在期货价格达到涨跌幅限制时市场并没有关闭；只不过交易价格不能超过这一限度。如果交易者愿意在涨跌幅限制处做对手交易，那还可以以任何数量成交；或者，当然价格有可能从涨幅限制下跌或从跌幅限制上涨。如果价格连续经过几个交易日的变动，则交易所还有可能修改涨跌幅限制，以使它有更大的波幅。有时在现货交货月或给定合约最后交易日还会取消涨跌幅限制。

许多交易者都十分关注在这种设置有涨跌幅限制的市场，是否会由于价格出现变动达到跌幅限制时而被套住。虽然这是一个很不愉快的经历，但交易者应该认识到的是，之所以会被套，真正的问题不在于波动限制，而在于他对价格的变动方向判断错误。设置涨跌幅的目的是让市场有一个冷静期，从而鼓励价格波动小些，而如果没有这种限制的话，则可能都难以出现这种情况。取消涨跌幅的结果就是无限制波动，这对交易者的打击可能会更大。

对于手中头寸由于达到跌幅限制而被套住的交易者，如果难以忍受要等到第二天开盘，则他往往可以通过在同一市场或在其他市场（如国外市场）做多空套做来获得一定的保护。有些市场通过在现货市场建仓甚至有可能把被套头寸完全平仓，因为现货市场通常没有价格波幅限制，可以建立一个与被套头寸方向相反的头寸，然后通过一个常被称为“转换”（期货转现货或现货转期货）的过程把两个头寸抵消掉。当然，这一操作过程会产生一些成本。

3.6 建仓

客户在开立账户后，就可以从大约 80 多个交易的期货品种中选择一个或一个以上建仓了。整个程序对于客户来说，几乎和证券交易是完全一样的。客户向经纪人下达交易指令，经纪人再把指令传送到进行选期货品种的交易场所的交易大厅。信息传输通常是通过私人线路进行的，但许多经纪公司在处理大订单或时间较短时常使用“热线”电话。这可能是因为订单需要在开盘或收盘时处理，或订单的限价非常接近市场价格，而且客户担心稍有延迟的话市价可能就已改变了。

当交易完成后，成交报告会通过私人线路或电话传回给经纪人。在后一种情况下，报告通常还会以专线发送以确保交易记录得到“硬备份”。订单在收到时、传送时和处理时都要盖上时间印戳，以向客户表明其交易指令被迅速贯彻执行了。客户可以通过面交、信函、专线或电话方式下单。大多数人都是通过电话下单。

客户会要求经纪人尽快确认交易是否成功。这一工作通常是在交易的同一天完成。

第3章 期货交易的操作系统

新建仓位的确认信息包括成交交易所名称、成交日期、成交价格 and 成交数量。对清仓头寸的确认除包括以上信息外,还有该笔交易的盈亏情况,以及对建仓与清仓收取的佣金总额。这点与证券交易中清仓的确认信息有所不同,证券交易的清仓确认不包括盈亏情况,因为经纪人可能没有这类信息。客户可以从一个经纪行买入一只股票,持有数年,然后再在另一家经纪行卖出。期货头寸通常持有的期间较短,而且从一家经纪公司转到另一家经纪公司也不那么容易。

3.7 清 仓

建立多头头寸的投机者可以以两种方式进行平仓。他可以卖出进行对冲平仓,也可以把合约持有到期满之日。在后一种情况下又可分两种方式,大多数期货可能需要进行实物交割平仓,但有些期货合约也可以用现金结算代替实物交割进行平仓。持有空头头寸的交易者基本也可以遵循同样的路子进行平仓:可以买入对空头进行对冲平仓,或者,对于大部分期货合约而言也可以通过交割平仓,如果交易商有交割的实物和地点或能获得交割物的话。也有些期货合约规定到期只能以现金结算。对几乎所有投机者而言通常选择的是对冲平仓的方式。他们大部分都不想要现货商品或没有现货商品进行交割。他们介入期货交易的目的就是为了从价格波动中获利,而不是想做现货买卖。

如果把交割作为一种平仓方式考虑的话,那么通常持有多头头寸的投机者比持有空头头寸的投机者要对此问题给予更多关注,因为通常是由后者决定是否进行交割以及何时进行交割。有时持有多头头寸的人在持仓进入交割月份的时候,总是希望实物交割的现货商品数量较小,或能牢牢掌握,而不使收取实物的风险成为太大的问题。在这种情况下,多头持仓人应尽量熟悉他或她进行交易的交易所的规则,以评估任何可能提前交割的概率。交易所一般都规定有邮寄交付通知的时间和日期。交付通知有时会根据建仓的日期寄送给最早的多头建仓者,有时会寄给最早持有净多头头寸的经纪公司。后者很可能意味着如果持有多头头寸的交易者所在经纪公司自己是净空头,那么他就根本得不到交割。考虑到不需要的实物交割所带来的麻烦和成本,对期货市场的运作不是非常熟悉的交易者最好在交割通知发出的头一天就按常规把多头平仓,任何消息灵通的经纪公司都能查到相关的交割信息。

那些不打算把头寸持有到现货交割月的交易者也必须注意期货交易的最后日期,因为在这一天以后就不能进行对冲,而只能进行实物交割或现金结算。从经纪公司可以很容易获取到所有期货的交付通知日和最后交易日的最新规定。一些交易所和经纪公司通常会在交付通知日首日就大幅提高保证金,因为实物交割有一定风险,而且随着未平仓头寸越来越少,市场也会变得越来越不稳定。

3.8 订单的种类

以市价买入或卖出期货合约,意味着交易所的场内交易员必须尽快以最有利的价格执行订单。

客户下单时可以设定限价,这就使场内经纪人不会以更高价格买入或以更低价格卖出。限价订单能保证在订单得以执行时交易者至少能得到他想要的价格,但也意味着他将要冒订单根本不能执行的风险,因为有时场内经纪人会发现在设定的限价内根本不可能成交。与上市证券一手一手交易不同的是,即使期货交易者看到打印纸带上、行情板上或报价机上“一路卖过他的限价”,他也不能认为他的订单就一定可以成交了。因为在期货交易所没有证券交易所那样的场内特许经纪人(floor specialists)^[1],因此某笔交易发生时可能离场内经纪人太远,因而他无法去执行客户订单,这也是情有可原的,如果没有证据证明他粗心大意,那么就不能认为是经纪人“错过了行情”。

有人常常混淆限损订单(stop orders)和限价订单(limit orders),但实际上两者是完全不同的。“买入止损单(buy stop)”是要求经纪人在期货价格上涨超过当前市价某一水平时即执行订单。从下面这个例子可以看出买入限价订单和买入止损订单之间的区别。某客户想买入12月期糖,当时期糖价格为每磅5.43美分。他告诉他的经纪人以不高于5.35美分的价格买入一份期货合约。这是一个“买入限价单(buy limit)”。在同样的情况下另一位客户可能要求他的经纪人在12月期糖至少涨到5.55美分时买入一份合约,此时该订单将以市价执行。买入限价单通常会设定一个低于当前市价的价格,而且必须以限定价格执行,当然能在限价以下执行则更好。买入止损订单通常设定一个高于当前市价的价格,该订单可以以高于、低于或恰好等于限定价格的价格执行,因为它是在触及止损价格后以市价成交,此时称该止损单“中标”了。

“卖出止损单(sell stop)”指示经纪人在价格下跌到某一水平时即执行订单,此时订单会以市价执行。与典型的卖出限价单不同的是,卖出止损单的止损价位通常低于当前市价,而且当止损单“中标”时其成交价格可能高于、低于或刚好等于设定价格。

卖出限价单可用来建立新头寸,也可以用来对老头寸平仓。买入限价单可以用来建立新多头头寸,也可以用来对手中空头头寸进行平仓。

限损订单可以用来限制损失、保护利润,或建立一个新的头寸。在第一种情况下,

[1] Floor Specialist, 可译为场内特许经纪人或特种交易商。在纽约证券交易所,负责为一个或几个证券提供公平有序市场的交易所会员。特许经纪人发挥两个主要作用:代表交易所其他会员执行限价订单,同时获得大厅经纪人佣金的一部分;以自己账户买或卖(有时是卖空),以缓解供求之间的暂时不平衡,达到防止股价大幅波动的目的。特许经纪人有一个订单簿,在每一个价位上按先后顺序记录限价订单。交易所规则规定,当订单簿上有某种证券未执行的订单时,特许经纪人不能以与该订单相同的价格在自己的账户上买入该证券。特许经纪人必须首先满足严格的最低资本金要求才能获得纽约证券交易所的批准。

某客户可能以每磅 5.45 美分的价格买了期糖合约，然后指示他的经纪人，如果价格下跌到 5.37 美分就卖出，目的是把损失限制在 8 个点。在第二种情况下，期糖价格可能已经从 5.45 美分上升至 5.65 美分，而客户会把卖出止损单设定在 5.53 美分，因为他既想继续持有头寸以待价格继续上升，但又不希望在价格回落时失去所有账面利润。有些客户会在价格持续上涨时逐步提高止损点，希望从一次大行情中尽量多赚点儿，而又能保证在价格回落时少损失一点儿利润。这种做法，通常被称为“追踪止损 (trailing stop, 又译为移动止损)”，对交易新手往往有很大的吸引力，但由于存在我们在第 4 章将要谈到的原因，所以该法在理论上虽比较完美，但在实践中却往往难以行得通。许多大行情似乎都有一个奇怪的趋势，就是在它进入加速上涨阶段之前会让所有追踪止损订单中标。在第三种情况下，手中无头寸的客户认为如果价格从 5.45 美分跌至当前的 5.36 美分，那么就还会大幅大跌，因此该客户想建一个空头头寸，尽管他会等到价格跌到该点。当价格达到该点时他会指示他的经纪人以 5.36 美分的价格卖出止损。使用买入止损单也是出于同样的原因：即用它来限制损失、保全空头的利润，或在价格开始上升时建立新的多头头寸。

有种较复杂的订单叫作止损限价订单 (stop limit order)。客户可能会指示他的经纪人等期糖涨到每磅 5.53 美分时再买入，但超过 5.55 美分就不要买了。这与无限价止损不同，无限价止损单在触及止损价位后就会成为市价订单。限价与止损价位可能相同也可能不同。

“触价后成市价 (market - if - touched, M. I. T.) 订单”的用法与限价订单有点儿类似但又略有不同。限价订单必须以限定价格或以对客户更有利的价格执行。而触价后成市价订单在市场以限定价格交易时就以市价执行，因此该订单可能以高于、低于或等于限定价格成交。喜欢做图表分析的炒家常常使用这种订单，因为他们认为某一特定价位处于价格波幅的极端位，由于他们不想错过行情，因而在价格达到该价位时立即建仓。M. I. T. 订单有时也被称为“挂盘指令 (board orders)”。例如，某客户以每磅 45.60 美分的价格做多猪腩期货，想用限价订单来锁定利润，比如可以指令经纪人“以 48.50 美分价格卖出我的 7 月期猪腩”。该指令是要求经纪人以 48.50 美分或更高的价格卖出合约。该订单可能持续一天或某一特定时段，也可能一直有效（直至被撤单）。另一个持有同样头寸的客户可能更喜欢 M. I. T. 订单，因此他给经纪人的指令是当市场交易价格达到 48.50 美分或更高的时候就以市价卖出他的头寸。

有时，客户可能希望在很短的时间内就建仓，但又希望在交易所场内的经纪人在具体执行订单的时机上能发挥一点儿他个人的判断。如果订单指示经纪人让他以市价执行订单，但他可以等一下，而且如果因为他等待时间过长或等待时间不够而使客户的成交价格不够理想，那他也没有责任，这时经纪人就可以自行判断具体的执行时机。该类订单会标上“慢慢来 (take your time, T. Y. T.)”“不持仓 (Not held)”字样，或两者兼而有之。客户还可以指定执行订单的时间，如“开盘价订单”“收盘价订单”

期货游戏

或在其他某一特定时间。

“选择订单”提供两种可能的执行指令：客户可能下单以每蒲式耳 2.45 美元买入 5000 蒲式耳玉米和以每蒲式耳 3.56 美元买入 5000 蒲式耳小麦，但又不想两者都要。更常见的选择订单的例子是设置一个目标价位和止损价位，指示经纪人在一个成交后另一个就撤销。例如，某客户在以每磅 24.50 美分价格买入一份豆油合约后，可能会指示他的经纪人以 24.95 美分或 24.25 美分的止损价格卖出该合约，不管是先到达哪个价位，都立即撤销另一个指令，主要是为了避免其头寸出现不利反转。这种选择订单在一些交易商中很受欢迎，他们已经仔细研究过手中头寸的目标价位和最大损失点，想在价格达到预定价位时立即成交，而又不想盯盘，以免当市价接近任何一个目标价位时要匆忙地一个接一个下单。这种订单也可避免持有某头寸过久而坐失良机。

“分段订单 (scale order)”是在市价不断攀升或下跌时用来建仓或清仓。期糖交易商可能会指示他的经纪人以每磅 5.45 美分的价格买入一张期糖合约，并且从此价位每下跌 5 点 (0.05 美分) 就再买入一张合约，直到他的合约数累计达到 6 张。在卖出头寸时，他可以指示经纪人在每磅 5.70 美分时卖出一份合约，然后当价格每上涨 5 点就再卖出一份，直到 6 份合约全部卖出为止。

“或有订单”是当另一份合约的价格或者是另一种期货的价格达到某一预定价位后才由经纪人执行的订单：例如，“当 8 月期猪腩售价为 72.6 时，卖出一份 7 月期猪腩合约”。当客户认为 8 月期猪腩的价格能为猪腩期价定下基调，而此时 7 月期猪腩利润最大时就会使用这种订单。

“多空套做单 (spreads)”可以设为一个固定的差额，而不指定具体价格，因为多空套做者唯一关注的是差价而不是具体价位水平。因此，他可能会指示他的经纪人“当二者价差达到 180 点时买入一份 7 月期猪腩合约、卖出一份 2 月期猪腩合约，2 月看涨”。这种订单可以用来建立一个新的多空套做头寸，因为交易者认为这两种合约间的价差将缩小，或者以更小的价差来获利了结，而他对于 180 点的价差利润已经比较满意了。

3.9 日常操作报表

对于一个期货交易商来说，随时准确地掌握自己账户的状态是至关重要的。他必须认识到最重要的是他的资产，而不是迄今为止他赚了多少钱和赔了多少钱。不能接受这一事实，往往会使得交易者在只获取一点儿小的利润，却将出现较大亏损的头寸留在手中时还觉得自己赚了，因为他们总是希望市场会反转，从而使自己的损失可以弥补。

为了避免自己的账户交易过度，期货交易商应区分其总购买力与净购买力。“总购买力”是指某期货投资账户中在某一特定时刻随着期货交易的调整而增加或减少的资本额（贷方余额或分类账贷方）。这类调整包括保证金、佣金和浮动盈亏。总购买力可

第3章 期货交易的程序

以作为新头寸的保证金，也可以从账户中提取出来，有时也把这叫作“购买力”或“免费信用。”

“净购买力”是经过未平仓头寸风险调整的总购买力。这种风险可以用所有未平仓头寸平仓后可能遭受的损失来衡量。

假如某个交易者账户中有 5000 美元，而且没有未平仓头寸。此时 5000 美元即是他的总购买力。假设他以每磅 61.25 美分的价格买了两份棉花期货合约，每份合约保证金为 900 美元或说总头寸保证金为 1800 美元。该笔交易的佣金支出为 90 美元。那现在在他的总购买力就降低为 3110 美元。如果每份期棉合约上涨 20 点至每磅 61.45 美分，那么可以把未平仓的 200 美元的利润加到总购买力中，即总购买力变为 3310 美元。对于经纪人而言，这一数额可用于建立新的头寸或从账户中取出。如果客户以 60.80 美分的价格下一个限损订单，则每份合约在卖出前至少有 65 点的下跌空间。如果真的发生这种情况，则该账户的资产值会减少 650 美元。因此，如果是谨慎的交易者将认为此时他只有 2660 美元可用。这就是他的净购买力。

表 3-16 日常操作报表
(5 周 从 _____ 到 _____)

	周一	周二	周三	周四	周五
资本 (含浮动盈亏)					
未平仓头寸保证金					
总购买力					
未平仓头寸风险					
净购买力					
剩余与可取资金					
	周一	周二	周三	周四	周五
资本 (含浮动盈亏)					
未平仓头寸保证金					
总购买力					
未平仓头寸风险					
净购买力					
剩余与可取资金					
	周一	周二	周三	周四	周五
资本 (含浮动盈亏)					
未平仓头寸保证金					
总购买力					

期货游戏

续表

	周一	周二	周三	周四	周五
未平仓头寸风险					
净购买力					
剩余与可取资金					
	周一	周二	周三	周四	周五
资本（含浮动盈亏）					
未平仓头寸保证金					
总购买力					
未平仓头寸风险					
净购买力					
剩余与可取资金					

交易者有很多办法确保自己对自己的资产状况随时了如指掌。有些人甚至不怕麻烦地每天把资产增值部分从账户中划出，或者在价格不利变动的交易日结束时再存入相应损失的资产数额。这使他们时刻意识到自己是在玩真的钱，而不仅仅是借方和贷方的账面数字。

一种较为简单的方法——这种做法也使交易者更受经纪人欢迎——是保持记录一个简单的分类账单（表3-16）。如果某个账户的波动大得令人吃惊，或者交易者过度交易，则该报表会提前向交易者表明存在危险，而不是等经纪人发出追加保证金或强行平仓通知时才使他意识到危险。

3.10 购买力

有时，客户可能会想知道他账户中还剩多少资金可以建立新的头寸，或是可以从账户中取出多少现金。此金额称为“购买力”“剩余资金”“超额保证金”或“总购买力”，不管叫什么名称在任何情况下其计算方法都是一样。要得到该数字，应该先从账户资产中减去对未平仓头寸的保证金要求。其实，这只是一种对于未被使用的资金可以自由使用或提取的换种说法。具体计算是选取贷方余额，先根据浮动盈亏进行调整，包括佣金、未平仓头寸，从而得到资产总额，然后减去要求的保证金就得到购买力或自由余额的数字。一家运行良好的经纪公司应当能够应客户要求立即为他们提供有关购买力、资产、浮动盈亏方面的情况。

3.11 月度报表

经纪人发送给客户的每月报表会列出本月内客户账户的变动情况。引起资产变动的原因可能是现金的存取、建仓或平仓,或是在发送报表时客户仍持有的期货头寸在月内期货价格发生了变化。客户必须熟悉以下术语以准确理解报表的各项内容。

“贷方余额或现金余额”代表存入该账户的资金,并且已经根据已结头寸的盈亏情况进行过调整。贷方余额不受未平仓合约的影响,尽管它们可能代表账面盈利或亏损。唯一会对代表客户存入的保证金的贷方余额造成影响的因素有再存入资金、取出资金,或者以盈利或亏损状态了结头寸。经纪人为支持未平仓头寸所占用的保证金没有出现在报表中,只不过会减少贷方余额能够自由用来建立新头寸的数量。

“资产”是指当所有未平仓头寸全部平仓后账户上的货币数量。如果账户中没有未平仓头寸,则贷方余额和资产净值就是相等的。如果有未结头寸,则资产净值等于贷方余额加上未平仓利润再减去佣金,还要减去未平仓损失和佣金。大多数经纪公司在月度报表中都会列出所有未结头寸的盈亏情况,使客户能够清楚地知道他的交易状况。这大大颠覆了那种忽视未平仓损失而希望损失会自动消失的常见做法,而是一定要让客户确切地知道自己所处的位置。这种指明净未结利润和损失的报告常常被称为“资产报表”。许多经纪公司在月度报表上还会列出许多其他信息,比如截至出报表时客户一年内的盈亏情况和支付的佣金总额。

当客户遭遇亏损但仍坚持认为他们不知道发生了什么情况时,月度报表不仅有助于客户知道他们自身的投资情况,而且也有利于该公司的法令遵循部门照章办事。月度报表罗列清楚、发送及时,而且客户接收时无任何异议,这对经纪公司的律师而言也是一大喜讯,因为他们可以用客户的认可作为对亏损客户抱怨的抗辩理由。

月度报表上还会显示客户在不同账户之间的资金转账情况。资金转账在账户上会用借方和相应的贷方表示。当同一客户用账内资金交易证券、期权和期货时就会发生这种资金的转移情况。有些经纪公司会在一份报表上显示所有信息。大部分经纪公司对于不同的账户会提供不同的报表,这些报表会用不同的代码进行表示以示不同。

3.12 监管性规定

期货交易除了关注自己所选的交易所和经纪行的各种规则外,还要关注 CFTC 颁布的有关期货交易的规定。该机构对于期货交易所和期货交易的作用与 SEC (证券交易所) 对于证券交易所和证券交易的作用基本相同。正如 SEC 把部分功能授权给 NASD (美国全国证券交易商协会) 一样, CFTC 也鼓励期货行业成立一个类似的组织,即 NFA (National Futures Association, 美国全国期货协会)。CFTC 和 NFA 的大部分规

期货游戏

定,例如有关交易许可、资本要求和账目管理等,主要是与经纪公司和其员工有关,但是也有一些规定适用于个人投资者。

个人投资者当然不允许从事任何扭曲市场价格的操纵行为和其他做法。通常要求大的交易者要报告其未平仓合约的大小或者不允许他们超过规定的交易限额。为了能提供有大小交易者活动的准确信息, CFTC 还要求大的交易者提交未平仓合约报告,以便与从结算机构获得的总持仓量进行比较,从而算出小交易者的总持仓情况。这些报告都很容易准备,符合申报要求的交易者不必过于担心。大多数为大客户服务的经纪公司如果知道其客户在其他交易所的交易情况,一般都很乐意替大客户准备这类报表。客户从经纪公司或 CFTC 很容易就可以查知当前需要申报的头寸大小是多少。

持有特大头寸的交易者可能非常关注某些大大超过需申报头寸的期货合约(如果不是所有期货合约)的最大持仓限额的情况。这种持仓限额是由交易所或商品期货交易委员会设定的,其目的是维护市场秩序,防止人为操纵市场。这种限制不仅适用于个人账户,也适用于一个人直接或间接持有的多个账户,或是两个或两个以上的交易者采取一致行动的行为。商品集合管理者(pool operators)和管理大笔资金或相关账户的交易者可能需要特别注意这个问题。

大多数个人投资者不会有如此巨大的交易量,因此可能不需要怎么关注这些限额。需申报持仓量通常在 25 份合约至 200 份合约之间,而持仓限额可能是 500 份或 500 份以上的合约。对于真正的套期保值者可能还有些例外。不过应该指出的是,对于那些做超大规模交易的交易者, CFTC 对需申报持仓量限额的要求还是严格把关的,其对最大持仓限额的态度可不是开玩笑的。

3.13 税收因素

期货市场的商品头寸长期以来被人看作只是合约的买卖而不是对商品所有权的实际拥有。经纪人所要求缴纳的保证金被看作是为了交易而存入的资金,而不是作为现实交易中支付的货款。当合约被平仓以后,盈利和亏损也仅仅被看作是合约的价差减去佣金和其他费用。有些人对把期货认定为“财产”持有异议,但是大部分人还是接受把期货看作财产的观点,认为它属于资本资产。尽管不把期货看作是证券(主要是因为它们被看作是初次投资而不是二级市场投资,因此并不符合股权投资的定义,后者是指把资金投入普通企业以期从别人的经营努力中获取利润),但投资期货合约所得通常还是按照资本收益来对待;不过其课税办法与对证券交易的课税有所不同。

期货交易并不产生需要扣除利息的开支,而用保证金交易的股票投资则需要计算利息,因为对期货账户中的资金不收取利息,除非客户账户中资金不够或保证金严重不足,使得经纪人在等待客户补足保证金期间必须用自己的资金存入结算结构,这时可能会对这部分资金收取利息。

联邦政府或州政府对期货交易并不直接收税。期货交易的税收成本包括在佣金里面。

在1981年的经济复苏税法(Economic Recovery Tax Act, ERTA)通过之前,与期货头寸有关的课税规则相对比较简单。持仓期小于6个月的投机性头寸按照短期资本利得课税,而持仓期在6个月以上的则按照长期资本利得课税。即使当时持有期在1年以上的证券资产或其他资本资产都是按照短期资本利得课税的,但对期货的投资确实是如此课税的。CFTC和许多交易所都要求在不同时间平仓的头寸要按先进先出法来进行平仓,除非客户特别要求经纪人按不同的顺序平仓。这种指令必须在交易确认书上明确标明。不存在需要交付有形证明的问题,因为本来就没有。期货市场中没有保管箱抵押(short sales against the box)^[2]这方面的规定。

3.13.1 有关资本收益的课税规定

对期货头寸的课税问题取决于该头寸是投机交易还是套期保值。在日常业务往来中进行套期保值一般会产生当前的运营成本或经营利润——因此完全可以按照企业的盈亏情况课税,而不是根据资本收益或损失来课税。

套期保值在何处结束、什么时候就开始算投机行为,以及谁才算真正的套期保值者等问题从来都不那么容易确定。对于纯粹的套期保值者似乎有一点是毫无疑问的,那就是他们应该享受较低的保证金要求,而且套期保值的损失应该完全从应税收入中扣除,而套期保值的收益应该按普通营业收入纳税。然而,到底怎么样算“纯粹的(bona fide)”,甚至什么是“套期保值”都难以界定清楚。美国商品期货交易委员会(CFTC)、美国国税局(IRS)和各家期货交易所对此的定义往往都有很大差异。经纪公司有时对套期保值的定义有点儿宽松,以便让大的交易者也能利用较低的保证金要求。

1981年的税法对期货交易的课税问题做了一些重大的改变,主要是为了消除出于避税的目的进行税负转移。多年来,期货交易者广泛使用这种方法避税,要么是延迟税收的缴纳,要么是把短期利得变成长期利得,或者两者合并使用。那些善于使用这种税负转移办法的交易者能够减少税负,或者长时间延迟纳税,或把日常收入变为长期资本利得,或者甚至能同时获得几种好处。而那些尝试用同样方法避税但却没有成功的交易者也为试图为他们挽回交易损失的律师提供了很好的赚钱机会,而客户得到的说法是,或者据说是,做这种交易是毫无风险的。虽然有许多期货品种都可用来作

[2] 保管箱抵押,英语为 against the box; selling short against the box; short against the box; short sale,实际持有证券的投资者采用的一种融券形式,以存放在保管箱中的证券凭证做抵押,从证券公司借进股票进行做空。为名义上的卖空行为,只是没有动用保管箱中的品种。有抵押做空多出以下原因:①多头股票的数量不够交割;②投资者为了得到长期资本利得的税收优惠,一旦卖出股票就必须完税;③市场处于明显的空头状态,做空可降低股票成本。

期货游戏

为所谓的税负转移工具，但是金属期货和金融工具是其中最受欢迎的。

1981 年的税法仅仅通过资本利得的税收规定就有效地结束了这种避税游戏。从此以后，所有规定的期货合约（Regulated Futures Contracts, RFCs）和类似工具，如远期合约都按同一税率课税，而不管是多头头寸还是空头头寸，也不管持仓时间长短。期货交易所得 60% 按长期资本利得课税，40% 按短期资本利得课税。长期资本利得应纳税率为 40%，最高税率可达 50%，不适用最低税率而必须按 50% 税率纳税的交易商期税负为收益的 32%（40% 的短期利得部分缴纳 50% 的税即为 20%，再加上 60% 的长期利得的 40% 的应税部分按 50% 纳税得到的 12%，总计为总收益的 32%）。

最近颁布的《纳税人税收减免法案》（Taxpayer Relief Act, TRA）（1997 年颁布后不久即开始实施），把短期资本利得和长期资本利得的税率分别降为 39.6% 和 20%，因此上例中的税负随之降为 27.84%。不过，在 2000 年 12 月 31 日生效的对长期资本利得课税 18% 的规定对期货交易者没什么影响（该税率仅适用于“合格的 5 年收益”，这是一个专指持仓 5 年以上的术语）。

该法还要求所有未平仓期货合约在 12 月 31 日收盘时按市价评估，并据此征税，而不管该头寸平仓与否。因此，现在已经不可能再以最小风险和回报潜力建立税负转移头寸，把亏损头寸平仓，保留盈利头寸，从而从应税收入中扣除损失。国税局和那些设法减少、规避或逃避税收的交易者之间无休无止的争斗至此被有效地转移到其他领域了。

应当指出的是，这些立法规定和有关解释对一些概念也还没有完全澄清。1984 年的《税收改革法案》（Tax Reform Act, TRA）回答了一些问题，特别是那些有关规定期货合约、指数和外汇期权方面的概念。其中大多数这类合约都按期货合约的同样方式处理。然而，那些涉及套期保值、现货自运交易（cash-and-carry transactions）、期货期权及其他与规定的期货合约相类似和不相类似的种种概念，如果交易者对相关税负问题有什么疑问，则最好咨询一下专业的税务专家，而不要随意听取那些不够专业的建议。

3.13.2 其他问题

税收问题在个人投机者之间以及主要做商品的企业之间一直存在着很大的差异。不时会出现许多新的期货品种。一些人似乎想跨越证券和期货之间的界限。有些合约，例如金属期货的杠杆契约（leverage contracts），类似于以本金从经销商那里购买的期货合约，就像有时可以从场外交易商手中购买证券而不是从场内经纪人手中购买证券一样。如果不通过其他渠道来确定他们的课税方式，那就很难对杠杆契约做个明确界定。

随着新税法的颁布、旧税法的修订，以及各种规定的发布与试行，有关期货的更复杂的课税问题无疑将由税务法庭做出裁决。期货交易的投资者、交易者或经销商在对偏离正常范围的税收风险做出任何重要决定前最好咨询一下专业税务顾问。经纪公司的员工在对客户提出有关税收或法律问题的建议时要特别小心。

第4章 期货价格的运行特征

穿过哈得孙河去看市场，比透过查尔斯的小说来看市场更能发现市场的效率。

——费雪·布莱克

4.1 引言

不管是学者还是交易者都对期货价格的运行特征很感兴趣，总是想方设法去理解其变动趋势。尽管前者可能主要是为了满足其求知欲，而后者是想通过预测技巧来赚钱，但是也不排除学者会去从事期货交易，而交易者从学术的角度来研究期货交易。

首先应该认识到的是，在所有投资游戏当中，期货市场无疑是最难的一种。价格运动往往难以预测，而且还在不同程度上受到大量不可预料事件的影响。考虑到期货市场投入要素的变动以及不同市场对投入的反应存在的信息损耗，很明显期货市场上的投入要素基本上是不稳定的，从而使得期货交易不是基于纯粹的技巧和概率论的游戏，结果难以对其进行分析。在不同的期货市场的不同时期根据情况的不同会有不同的操作策略，有时会成功，而有时又会失败。还有一个不容忽视的事实是，期货游戏是一种非零和游戏，它比零和游戏更难以分析，因为有些人并不参与期货交易，但他们要收取费用、佣金或利息，这些都会导致期货玩家投入的现金保证金等资源的损失，从而影响其投资效益。类似因素也影响股票市场，许多人都把这看作是所有游戏中最复杂的游戏，其复杂程度甚至比令统计人士都发憷的著名的国际象棋和契约桥牌（contract bridge）都超过一大截。然而，股票市场还会提供股息收入，杠杆率也低了许多，而且在长期内总体还是上涨趋势。这意味着投资者在精心挑选股票投资组合后，只要耐心持有，并在发现选错股和有更好机会时及时适当调仓换股就可以获取一定的收益了。但是期货市场不会产生股息收入，而且尽管历史数据表明从长期来看某些期货价格有上涨趋势，但是靠高杠杆率维持的期货头寸的中短期价格变动很容易就使投资者难以坚持到长期。

这一切似乎并没有让事情困难得不可想象，交易者对真理的寻求往往被那些想出售什么东西的人的花言巧语所蒙蔽。期货行业中不乏声称自己能预测期货价格变动的人，但又说他们的交易方法受到严密的“知识产权”保护。有些人暗示他们的经纪人

期货游戏

账户、管理账户或者自己的交易取得了巨大成功,但却缺乏足够的统计资料来验证其说法。有时其提供的样本太小而没有多大意义,或是取得良好成果的时长太短而不具代表性,因为可能存在许多异常状况而影响交易结果。事实上,甚至可以猜测他们采用的数据本身就很糟糕,但问题在于使用不可信的数据就已经很糟糕,但更危险的是提交报告的人可能还会只选择对他们有利的数据进行报告,这就使得投资者更加难以做出明智的判断。

对投机性市场短期价格变动感兴趣的投资者必须要理解有效市场的概念以及有关随机游走的统计模型。读者是否愿意相信这种理论完全取决于他们自己,但如果他们选择接受该理论观点,那么就要确保数据来源是可靠的。有效市场假说认为期货价格是非常难以预测的,甚至根本无法预测。这一认识在许多经纪公司的研究部门和操纵建议的发布者当中相当流行,就像外科主任对卷烟制造商下的结论一样。

即使从短期来看期价的波动基本属于随机游走状态,但长期投机者仍然可以从长期价格变动中获利,只要价格的平均上涨幅度超过价格的平均下跌幅度。如果期价偏于上涨,那么投机者的获利仅仅是因为他们承担了套期保值者转移给他们的风险呢,还是因为他们能够成功预测价格变动而获利?“风险溢价”的概念是许多文献研究期货价格变动特征的共同出发点,在本章后面我们要分别举出支持和反对这种溢价存在的例证。

期货价格是否存在风险溢价,如果有的话,是否就是它导致了获取足够利润的合理预期,对此存在许多眼见的事例给试图预测价格波动的投机者以希望。具体的决策过程我们将在第6章和第7章做进一步探讨。

4.2 有效市场假说

所有认真学过期货或股票市场的学生肯定都理解有效市场假说的含义,也会自行决定是接受还是拒绝该结论。在金融界对于此假说的争议几乎与神学界对宗教的争议一样多。这种争论可能还要延续很长时间且难有定论。然而,应该指出的是,该假说在学术界却以这种或那种形式被人们广泛接受,而且对该假说持反对态度的人,显然不是因为他们有什么证据驳斥这种理论,如果真的存在任何证据的话,则是仅仅因为他们不喜欢该假说的结论。

在此只对该假说做个简单概括,并指出它对期货交易者的意义,那些想进一步深入了解该理论的读者会找到大量有趣而又发人深省的参考资料^[1]。

在一个有效率的市場,存在大量信息相等、彼此积极竞争以寻求利润最大化

[1] 埃德温 J. 埃尔蒙和马丁 J. 格鲁伯,《现代投资组合理论和投资分析》,第三版(纽约:约翰·威利父子公司出版,1987年);斯蒂芬·泰勒,《金融时间序列模型》(伦敦:约翰·威利父子公司出版,1986年);迈克尔 R. 罗森堡,《货币预测》(芝加哥:欧文专业出版社,1996年)。

的交易者。这样一个市场,任何时候价格都反映了所有现有信息,以及在可预见的将来预计可能发生的事件。霍尔布鲁克·沃肯是第一个把预期理论用到期货领域的人,他的前提假设是认为期货价格反映的是供求关系的变化,而不是它们的直接价值^[2]。

人们普遍认为,期货价格的长期走势还是由供给和需求的基本规律决定的。但人们也同样普遍认为,供求率难以对期货价格的短期变动做出很好的解释,大多数期货交易员都认为在短期内“基本规律”和期货价格之间没有明显的相关性,而大多数期货交易员一般从建仓到清仓的时间都较短。还要指出的是,即使从长期来看,供给和需求的数据最多也只能用于解释为什么市场会出现这种走势,而对预测市场走势却难以提供多大帮助。

4.2.1 前提假设

大部分学过金融市场学的学生都学会了像哈利·罗伯茨那样根据有效市场理论把市场细分为三个层次^[3]。在有效的市场中价格是独立变化的,并遵循一种被普遍称为“随机游走”的理论模式^[4]。

在弱势有效市场中,证券价格反映了所有过去的信息。因此可以合理地认为,如果未平仓合约数和成交量这类信息对预测期货价格有什么作用的话,那现在的期货价格肯定已经反映了这类信息。还没有证据表明市场连这个级别的效率都达不到,尽管这一结论会使那些依靠天真的技术分析来做出交易决策的人发出痛苦的嚎叫。

市场效率的第二个层次通常称为“半强势有效”,该理论通过大量的统计证据表明,所有已发布信息已经在价格中得到反映。这表明要想交易成功就要做更周全的计划,而不仅仅是读读相关的出版物。

市场效率的第三个层次似乎给交易者留下了一些希望。这种市场强势有效理论要求最严格,认为价格反映了所有能够获得的信息,甚至包括那些极富想象力的研究人员努力获取的信息。这表明,价格反映了一切已知或可以合理得知的信息,但可能要把内幕消息排除在外,因为利用内部消息交易可能会导致触犯法律方面的问题。有些人可能认为如果这些信息被泄露出来,那么它也将在价格中反映出来。结果就是,如果强势有效市场真的能描述现实情况的话,那么市场价格就准确地反映了当前的资产价值,而且只有在发生新的事件的情况下才会改变。因此期货就像股票一样,现在的售价就是它们的准确价值,对明天开盘价格的最好估计就是今天的收盘价,只有在此

[2] 霍尔布鲁克·沃肯,“预期价格理论”,《美国经济评论目录》,48(1958年5月),第191页。

[3] H. V. 罗伯茨,“股票市场统计分析与临床预测”,1967年5月提交给芝加哥大学主办的证券价格分析研讨会的论文,未公开发表。

[4] 此处我们用的是“随机游走”这一常用术语,但应指出,统计人员会把随机游走与半鞅加以区分。要避免的一个常见错误就是把随机游走与随机变动混淆。

期货游戏

期间发生什么事件,而且期货价格会对此事件做出反应时价格才会有所调整。计算机的出现使得人们能够快速准确处理、分析各类数据,这使得市场更加有效,因而也比以前更难赚钱了。这似乎与那些声称他们已经开发出一些复杂的(通常是秘密的)程序来战胜市场的人的说法有点儿矛盾。实际上正是那些警觉的交易者的复杂分析才使得市场像今天这么有效率。

根据大量支持有效资本市场理论的学术研究,有些人断定在期货市场如果没有私人(也称为“内幕”,有时是“非法”)信息是不可能盈利的。他们实际上排除了一种可能性,就是一些成功利用市场无效率的方法,因为能够为其作者提供巨大的获利机会,所以这种方法可能不会出现在学术刊物上。有趣的是,有两个经常被人引用认为市场无效率的学术界人士现在都被人雇用为期货交易顾问,并取得了巨大成功^[5]。但是笃信有效市场理论的死硬派可能会说,在为数不多的期货市场上有数以千计的期货交易员,如果没有几个有较好交易记录的人那才是真正的怪事呢。如果这种有效市场理论的辩护士说得再尖刻点儿,则他或她也许会指出,如果把足够多的猴子在钢琴边拴上足够长的时间,则最终会有猴子能弹出一首奏鸣曲。

4.2.2 期货交易者的行为特征

如果期货价格的变化是依据供求关系形成的,那就有必要深入分析交易者对各种消息的反应行为。在一个完全有效的市场,当没有新消息出现的时候,将没有新的建仓行为,价格会围绕被交易资产的内在价值随机波动。当新消息发布后,市场参与者会迅速分析数据,价格会立即调整到新的均衡水平(图4-1a)。

如果市场不是这么理想化的状态的话,那新信息就不会这么快被所有市场参与者消化吸收,或者总有些市场参与者能够更准确地觉察到新信息对交易资产的影响,那么价格的调整就不会这么迅速。在这种情况下,价格的反应可能会像图4-1b中所显示的那样。时滞的存在就使得证券市场出现可盈利的交易机会,正如伦德尔曼^[6]对股票市场、拉尔森^[7]对期货市场、施内威斯^[8]对债券市场所做的研究揭示的那样。但是如果时滞现象只是偶尔出现的话,那么它们作为战胜市场的策略就会受到很大限制。这样每当出现利好消息的时候,交易者也不能建立多头头寸以期待价格上涨,而当利空消息发布时他或她也难以直接建立空头头寸以获取较高利润。

随机游走理论的创立者承认他们的模型也不大可能对期货价格的变动进行准确的

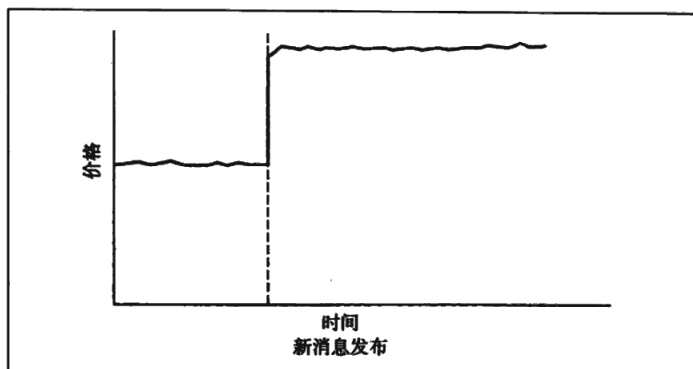
[5] 我们指的是尼德霍夫投资公司的维克多·尼德霍夫博士,其学术工作包括对股票价格的回调及其对投资回报收益的影响的研究,以及数量金融战略的桑福德J. 格罗斯曼博士,他是一位资本市场行为特征建模专家。

[6] 理查德·伦德尔曼、C. 琼斯和H. 拉塔内,“基于非预期回报的实证异常及风险调整的重要性”,《金融经济学杂志》,10(1982),第269~287页。

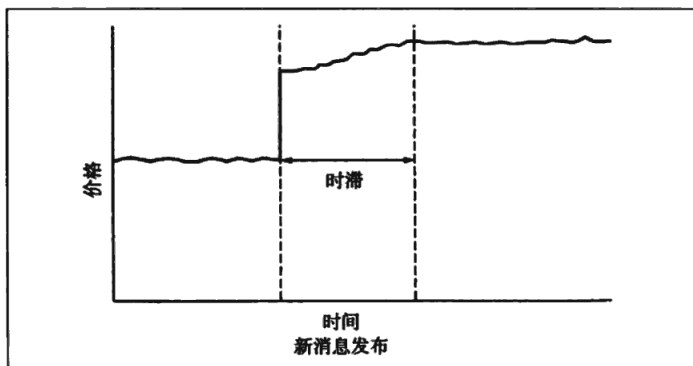
[7] 阿诺德·拉尔森,“对期货价格随机过程的测量”,《食品研究所研究》,1, No.3(1960年11月)。

[8] 汤姆·施内威斯,“固定收益证券市场的有效性检验”,《商业和经济学研究评论》(1980年冬季),第34~42页。

第4章 期货价格的运行特征



(a) 在有效率市场价格会很快对新消息的发布做出反应



(b) 有效率的市场也会出现时滞，较长的时滞被称为市场趋势

图4-1 有效率市场与无效率市场

资料来源：本·沃里克，《事件交易》（芝加哥：欧文专业出版社，1996），第16页。本图使用经过作者同意。

描述。但他们也声称，虽然连续的价格变动可能不是严格独立的，但其相互依赖性可以忽略不计。如果不存在这种情况，那么通过简单地买入持有就能取得与任何复杂的择机买入策略同样的效果。因此，除非交易者能够改进其买入并持有策略，否则随机游走模型的独立性假设就是对现实的最好描述。

所有这一切并不意味着短线交易者将不会或不能从期货交易中赚钱；一般而言，这只意味着短线交易者如果仅凭他们所获取的历史数据将无法取得比那种采取买入并持有策略的交易者更好的战绩。

也许，检验随机游走理论最容易的方法就是暂时假定它是对的，它确实提供了一

期货游戏

个分析期货价格行为的极好“起点”。对许多交易者而言,这种说法无疑是异端邪说,但如果该理论明显得不到统计数据的证明,那么我们就可以拒绝接受它。

4.3 实证研究

4.3.1 引言

想通过开发模型来预测或哪怕解释价格变动的尝试在郁金香泡沫之前就有了,但把现代数学和统计技术用于分析投机价格理论的第一次重大尝试的荣誉却应属于路易斯·巴舍利耶(Louis Bachelier)。他的博士论文“投机理论”(Theorie de la Speculation)^[9]所提出的开创性理论被霍尔布鲁克·沃肯所借鉴,沃肯许多有关期货价格的研究成果受到后人的高度评价,给后人的研究带来许多思考与启迪。

那些认为期货价格的变化具有随机性的人主要是根据一些原理提出自己的观点:①价格的变化具有随机性,就像轮盘这样简单的独立实验所产生的随机数一样;②没有人能够证明价格变动会呈现一种系统的模式,即使目前的统计技术能够检测出显著性非随机过程的数据。

第一点仅仅只有参考价值,因为其随机性无法证明。霍尔布鲁克·沃肯早在1934年便已就其观察结果写道:

我曾多次指出,通常时间序列数据在许多方面具有累积随机数的特点。分段看这种时间序列数据绝对看不出随机的性质,但连续段落之间的变动却显示出很大的随机性。不同在这种时间序列的单独项目,绝不是随机性质的,但连续的项目之间的变化往往在很大程度上是随机的。敏感的商品期货价格的变动明显显现出这一特征……^[10]

为了证明他的观点,沃肯指出,用简单的转轮盘方式产生的数字就具有许多期货价格波动类似的特征。用这种方法获得的结果如图4-2和图4-3所示。图4-2显示的是从1993~1997年活牛期货市场每周收盘价的变化情况。图4-3显示的是一个随机数发生器产生的数字的变化情况。图4-3的随机模型不能复制历史,除非某个赌场某天晚上的情形与另一个晚上的情形相同。但是这两个数据系列是如此惊人地相似,应足以使任何想从事期货交易的人大吃一惊。当然,我们说价格变化的曲线图与随机数表产生的图形类似,并不是为了使人们相信历史价格变化具有某种固定的“模式”。

[9] 戈捷-维拉斯,巴黎,1900。

[10] 霍尔布鲁克·沃肯,“随机差分系列在时间序列分析中的使用”,《美国统计协会月刊》,29(1934年),第11页。

第 4 章 期货价格的运行特征

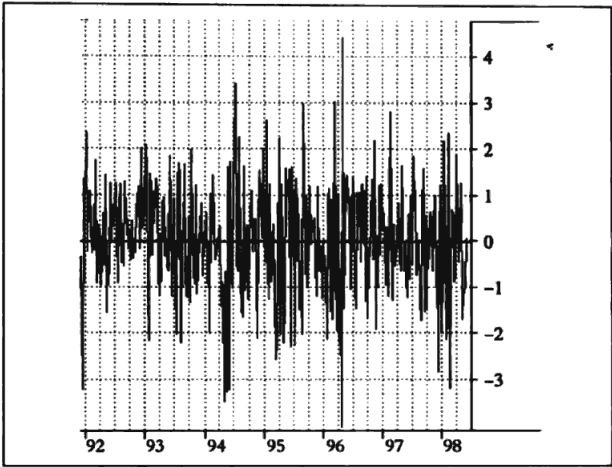


图 4-2 活牛期货市场的周价格变动

注：该图用奥米茄研究公司的奥米茄交易站（Omega TradeStation）软件绘制。

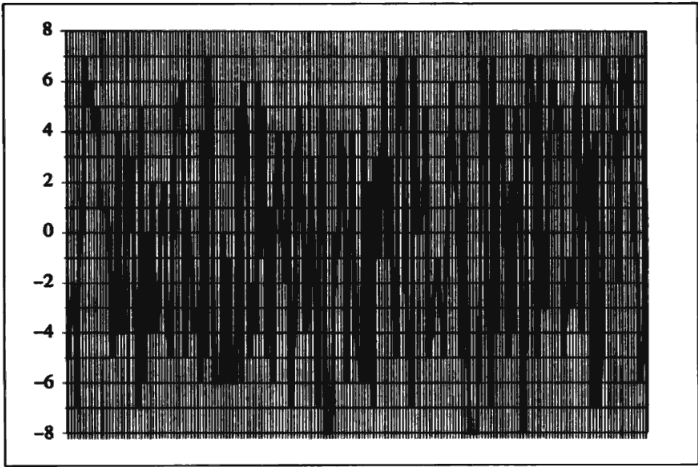


图 4-3 用随机数发生器模拟的周市场价格变化

没有哪个研究人员对期货市场的绩效做过整体测试，包括同时评估期货市场在转移风险、形成远期价格、传递信息、帮助企业获得资金，以及分配资源和库存方面的

期货游戏

效率。如果做这样的评估,那就很可能会发现期货市场还是相当有效的^[11]。然而,在这一部分,我们着重考察市场参与者和学者通过各种方法准确进行价格预测的能力。下面先对有效市场假说(EMH)对于期货市场的价值方面的重要研究做个回顾。请注意,如同任何假说一样,该假说不能从正面证明,只能用反证。因此,大量有关研究都是试图证明,如果期货市场价格变动不是随机的,那是否能据此操纵产生超额回报。

4.3.2 第一层次:弱势有效

有效市场假说的弱势指出,当前价格能完全反映过去所有的信息。如果这类信息有任何预测价值的话,则可以合理地认为像成交量和未平仓合约数这类信息应该已反映在价格中。对市场弱势有效的研究有很多,包括价格形态、滤嘴法则、频谱分析和混沌理论,都纷纷被用作论辩的证据。

4.3.2.1 价格形态^[12]

价格形态技术完全根据过去的交易信息(即价格、数量和未平仓合约数),利用某种可界定的、系统的规则,以在商品期货市场“打败”那种被动的买入并持有策略。此处击败一词的含义是指用一套既定的模式进行交易,其回报率会显著超过买入持有策略的回报率,或者虽然回报与买入持有策略相同等风险更小^[13]。特别值得一提的是何塔克^[14]所做的研究,他对1921~1939年和1947~1956年间小麦和玉米期货市场的不同止损法则进行了研究。他的方法是把利润(和损失)与买进并持有(和/或卖出并持有)策略进行比较。该策略的做法就是,如果价格跌到入场价以下就清仓,或者价格跌到入场价的95%就清仓,诸如此类。如果价格变动是随机的,那么这种止损规则不会对长期平均收益有任何影响。结果表明,价格的变动不完全是随机性的。对于每一个期货合约,无论是做多还是做空,通过使用这种止损规则有可能使结果得到改善。改善未必很大(在大多数情况下,可能还不足以弥补交易成本)。止损规则似乎在减少损失方面比增加利润方面更有效。而且止损策略绝不能把一个无利可图的买进并持有(或卖出并持有)的交易变成一个盈利的交易。他在研究的最后做了理论上的概括,总结了期货市场上的几种价格依赖形态。

史蒂文森和贝尔对1957~1968年间玉米和大豆期货价格变动分别用交易规则和统计技术进行了分析。他们首先采用概率分布、序列相关性以及周期分析等统计检验方法,找到了期货价格非随机性变动的证据(短期负相关、长期正相关)。然后,他们对

[11] 雷蒙德 M. 鲁索尔德、琼 J. 加卡斯、吉恩 E. 科迪尔,《期货市场理论与实践》(莱克星顿,马萨诸塞州:莱克星顿年鉴(1989),第113页。

[12] 第4章的本节内容部分选自《期货管理基金手册》的第17章(芝加哥:麦格劳·希尔公司,1997年,第333~344页),标题为“市场无效和长期盈利”。

[13] 本·沃里克,《事件交易》(芝加哥:欧文专业出版社,1996),第36页。

[14] H. S. 何塔克,“短期价格波动的系统及随机因素”,《美国经济评论》,51(1961),第164~172页。

第 4 章 期货价格的运行特征

同一价格系列运用了三种交易技术。第一种技术是止损规则与入场规则相结合，当市价已运行一个预定百分比时才允许建仓。第二种技术是对入场规则的检验采取先顺市场趋势建仓，后逆市场趋势建仓的方法。第三种技术是在市价运行一个预定百分比后再买入（或卖出），然后在市价上涨（或下跌）一个预定数额时就卖出（买入）。在平仓以后，再重复这一过程。对于三种交易技术，允许触发止损点、入场点和盈利（亏损）点的价格波动幅度分别控制在每种商品期货价格的 1.5%、3.0% 和 5.0%，佣金也包括在内。第一种交易技术（仅只止损）的结果比买入并持有策略要稍好一点儿。第二种（不同入场方式加上止损规则）的结果要更有意思一些。顺市场趋势入场（即价格上涨时做多，或在价格下跌时做空）并使用较大的滤嘴^[15]，其结果会优于买入持有策略。逆市场趋势入场（即在市场反弹以后建立空头头寸，或在市场下跌以后建立多头头寸）并使用较小的滤嘴会产生更好的结果，但不如买入持有策略。这些结果证实了一点，即在一个大的系统趋势下会出现小的价格逆转趋势。最后一种技术（不同入场方式加上及时获利了结）的表现很糟糕。总之，做大波段的买入持有策略不管是空方还是多方都有可能盈利这一现象，使得随机游走模型在所研究的期货市场、所研究的期间是否适用值得怀疑。表 4-1 列出了在其他市场类似的研究结果。

表 4-1 市场无效性研究

研究者	文献标题	评 述
鲁索尔德 (1972)	“活牛期货——现货价差分析” ^[16]	运用滤嘴法则寻找非线性相关性
布罗克、李巴伦、拉克尼索克 (1992)	“简单技术交易规则与股票收益的随机属性” ^[17]	支撑位和阻力位提供了有用的买入卖出信号
泰勒 (1994)	“用通道法则交易期货：技术分析预测力研究——以外汇期货为例” ^[18]	在多年内运用一种简单的技术交易技巧就能在外汇市场获利

[15] 源于滤嘴法则。所谓滤嘴法则，是指投资者为确保较满意的利润，在股市一段行情中先拟定牺牲一小截利润的法则，这一小截利润就如同香烟的滤嘴一样必须放弃掉，滤嘴法则的名称也由此而来。具体地说，投资者在涨势中不奢求卖到最高点，只卖次高点；在跌势中不奢求买到最低点，若买到次低点就满意了。这样做是因为股价的最高点和最低点是谁也无法准确预测的。不管股市涨跌，行情随时都有可能反转，所以为了避免不必要的损失，宁愿预先牺牲一段“滤嘴”。

[16] R. M. 鲁索尔德，“活牛期货——现货价差分析”，《北中农业经济学杂志》，1（1979），47～52。

[17] W. 布罗克、布莱克·李巴伦和约瑟夫·拉克尼索克，“简单技术交易规则与股票收益的随机属性”，《金融月刊》，12（1992）。

[18] 史蒂芬 J. 泰勒，“用通道法则交易期货：技术分析预测力研究——以外汇期货为例”，《期货市场杂志》，14（1994），第 215～235。

期货游戏

续表

研究者	文献标题	评 述
布卢姆, 伊斯利, 奥哈拉 (1994)	“市价统计与技术分析: 成交量的作用 ^[19] ”	成交量在信息质量方面提供了额外信息, 而单从价格数据难以看出这类信息

对市场弱势有效理论的检验所做的最野心勃勃的一次尝试是由卢卡茨、布罗森和欧文^[20]进行的。他们的研究涉及包含 12 种商品的组合, 调查了 12 个交易策略的收益情况。结果发现四种策略的总组合回报显著大于零。他们的研究结果如表 4-2 所示。研究人员还发现, 在缺乏通货膨胀的情况下他们的交易规则不太有效, 可能是由于缺乏大的价格波动的缘故。

表 4-2 回报统计显著的四种交易系统, 1978-1984 年^①

交易系统	回报 (%)						
	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
CHL	6.1	47.9	81.6	21.8	28.3	19.9	28.0
DRP	34.8	63.8	88.7	31.0	-13.4	-20.0	38.5
MII	12.9	41.6	87.8	54.6	-30.7	3.1	7.1
DMC	17.6	26.8	85.4	5.9	22.9	1.9	-1.6

交易系统	含义	说明
CHL	Close Channel System (封闭通道系统)	使用日内价格通道触发买入卖出信号
DRP	Directional Parabolic System (定向抛物系统)	把振幅与移动平均系统相结合
MII	MII Price Channel System (MII 价格通道系统)	使用日内价格通道, 总是做多或做空
DMC	Dual Moving Average Crossover System (移动平均线交易系统)	当短期移动平均线向上穿过长期平均线时买入; 当长期移动平均线向上穿过短期移动平均线时卖出。

①资料来源: L. 卢卡茨、韦德·布罗森和斯科特·欧文, 《12 种技术交易系统的比较》, (南卡罗来纳州, 格林维尔: 商贸出版社, 1990)。

4.3.2.2 滤嘴法则

图 4-4 显示的是一种常被人们用来在期货市场获利的交易策略。其法有效背后的逻辑如下: 只要没有新的信息进入市场, 市场价格就会围绕其“内在”价格在一定范

[19] 劳伦斯·布卢姆、D. 伊斯利和 M. 奥哈拉, “市价统计与技术分析: 成交量的作用”, 《金融月刊》, 49 (1994), 第 153-181 页。

[20] L. 卢卡茨、韦德·布罗森和斯科特·欧文, 《12 种技术交易系统的比较》, (南卡罗来纳州, 格林维尔: 商贸出版社, 1990)。

第4章 期货价格的运行特征

围内随机波动。如果实际价格与内在价格偏离太大,则市场的“内部人士”将会介入买入或卖出这种资产。这将使价格保持在一定的安全边界之内(也称为通道线)。然而,如果有新的信息进入市场,那么就会确定一个新的均衡价格。如果这一消息是一大利好,那么价格就应该移动到一个新的、远高于老价格的平衡点。当价格突破原有壁垒时,交易商就会知道发生情况了。如果投资者在这一点上买入,那他们就可以从价格上升到新的均衡水平中获利。同样,如果有坏消息要发布,那么期货价格就应该下跌到一个更低的均衡水平。这种策略就叫作滤嘴法则^[21]。

大多数早期试图模拟技术交易规则的研究工作都是围绕证券价格进行的。亚历山大^[22]为了应用与某些交易商使用的方法类似的一种规则专门提出了滤嘴技术法则。滤嘴法则的定义如下:一旦收盘价从初始点向上移动 $x\%$ 时就买入证券,并持有到证券价格从最初买入后上升的高点下跌 $x\%$ 之时,此时对多头平仓转而建立空头头寸;把空头头寸一直持有到证券价格从前面的卖点下跌到一个低点后又上涨 $x\%$ 之时,这时又把空头平仓转建多头头寸。亚历山大对 x 选取了从1~50之间不同的值,并用此对1897~1959年间美国工业股票的平均价格进行了检验。他得出的结论是,当 x 的值介于 $x=5$ 与 $x=30$ 之间时,他的滤嘴法则都能产生正的结果。换句话说,他发现在股票平均价格发生变化之后,随后的价格变化具有同向变动的趋势。这种滤嘴技术的盈利能力可能意味着其他趋势分析技术也会产生同样的结果,但由于他研究的数据是由股票价格平均变动构成的,而且这种股票价格平均变动的行为特征与个股价格的变动有所不同,所以亚历山大的研究结果在实际交易情况下未必有什么现实意义。

库特纳^[23]则对另一种交易规则的结果进行了测试,与亚历山大的策略相比,他允许对价格变动的方向做出更快的反应。决策的规则可以表述如下:当价格超过40周移动平均线一定比例时(门槛数量)就买入股票,而在价格跌到该移动平均线以下时(不管是多少)就卖出股票;当价格跌落该移动平均线下方超过临界数值时就做空该股,而当价格上涨超过该移动平均线任何数值时就对空头平仓。他运用该规则对从1956~1960年间在纽约证券交易所上市的45只股票的周收盘价进行了测试。

他分别用0和5%的临界值计算了回报情况,后者降低了过度交易,而当股价在一个狭窄的范围内波动时往往会出现过度交易情形。当仅考虑毛利润时,这两种策略都优于买入持有策略。但在扣除佣金后,则没有一种策略胜过简单的买入持有策略。

在一次对构成道琼斯工业平均指数的所有个股进行的详细研究中,法玛和布卢

[21] 埃德温 J. 埃尔顿、马丁 J. 格鲁伯,《现代投资组合理论与投资分析》(纽约:约翰·威利父子公司出版,1987年),第374页。

[22] 西德尼·亚历山大,“投机市场的价格变动:趋势或随机游走”,No. 2,保罗库特纳重印,《股票市场价格的随机特点》(马萨诸塞州剑桥:麻省理工学院出版社,1964),338~372。

[23] 保罗·库特纳,“股票价格:随机波动还是规律变化”,保罗·库特纳重印,《股票市场价格的随机特点》(马萨诸塞州剑桥:麻省理工学院出版社,1964),231~252。

期货游戏

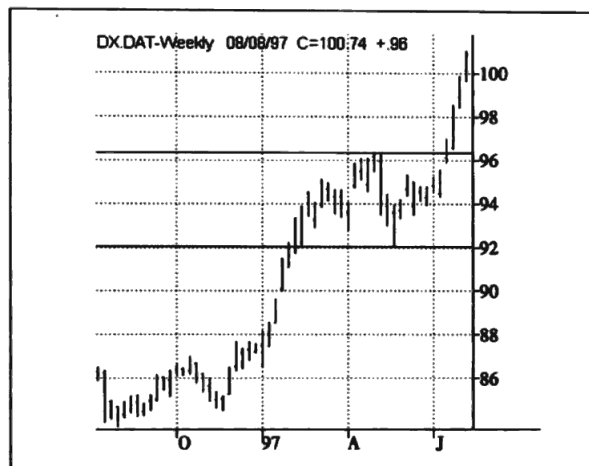


图 4-4 滤嘴法则示例（美元指数）

注：该图用奥米茄研究公司的 Omega TradeStation 4.0 软件绘制。

姆^[24]对大约 5 年（最后 1 年为 1962 年）的日交易数据分别用从 0.5% ~ 50% 的 24 种不同滤嘴进行了测试。

当把佣金计算在内的时候，在滤嘴法则下获利最大的是经纪人。当不考虑佣金时，运用滤嘴技巧的回报率有所改善但仍然低于买入持有策略的回报，在 30 只个股中只有两只个股除外——美国铝业公司与美国联合碳化物公司的股票。此外，他们还提出实证证明，表明亚历山大的结果往往夸大了滤嘴技术相对于买入持有策略的盈利性。他们认为，这种偏见似乎是因为亚历山大使用的指标夸大了空头交易的盈利水平。因为卖空者必须承担的所有股息支付成本，红利支付后指数会下降，因此在做空期间将会产生大约两个百分点的虚假利润，使人误以为滤嘴法则有效。

4.3.2.3 趋势跟进策略

顺势而为策略旨在抓住市场的总体趋势，因此当市场出现上升趋势时该法会发出买入信号，当市场出现下跌趋势时会发出卖出信号。这种操作策略的盈利性主要取决于市场显示的序列相关性。换句话说，如果总的来说“上升”阶段后更可能还是升势（反则反之），如果趋势操作者在期货市场持有多样化的组合，那么他们在长期内会有较大盈利。

期货市场价格变动是否存在一定趋势可以用方差比检验来进行测试，方差比是用

[24] 尤金·法玛和马歇尔·布卢姆，“滤嘴法则和股市交易”，《商业月刊》，39（增刊 1966），第 226 ~ 241 页。

来衡量价格序列的预测值与随机值之间的差异的。该检验是基于这一假设,即遵循稳态随机游走规律的价格变动会产生一个随机的方差分量,该方差分量会随着时间的延长而增加。例如,如果某商品期货的价格序列在1日内上下变动的随机方差为0.1,那么,通常该随机方差分量在2日内为0.2,在5日内为0.5,以此类推^[25]。布林尼加^[26]用这种方法研究发现小麦、玉米、黑麦的4~16周的价格呈现出一种虽弱但却较明显的延续性趋势(或说正的序列相关性)。延续时间的长短因期货品种不同而不同,而且与大的价格波动的时间长短有很大关系。布林尼加研究结果的第二个重要结论是他发现在大约1~2周的短期内出现轻微的“相反趋势”(或说序列负相关)。彼得森·玛和里奇^[27]用同样的方法对1969~1987年间17种期货的价格进行了检验。他们几乎在每个检验的市场都得出了与布林尼加类似的结果(长期系列正相关,而在一个较大的价格变动后呈现负相关)。

像许多对市场无效率的检验一样,所选取的时间跨度对分析结果会产生重要影响。欧文和布罗森^[28]研究发现期货交易回报率与经济不确定性(即通货膨胀)之间有很强的正相关性,表明期货交易者非通货膨胀期间只能获得较低的回报。该结果也表明在通货膨胀时期期货市场会出现无效率的价格变动行为,而这正可以为趋势操作者所利用。然而不幸的是,该研究还表明,趋势操作者能否从期货交易中获利,还要看他们预测通货膨胀发生时期的能力——这只不过是又创造出一个新的问题。期货市场本身就是通货膨胀的一个前导指标,因此交易者现在面临的问题就是为前导指标寻找一个前导指标。

4.3.2.4 频谱分析

频谱分析是一种对像期货价格这样的时间序列进行分解的统计技术。其目的是试图把时间序列的周期性因素独立出来,并用该信息来预测下一个峰顶或谷底。对周期研究的证据并不充分,因此我们在此也只简单讨论一下频谱分析法。

频谱分析与调节收音机的旋钮搜寻波段有点儿类似。然而,它收到的信号不是文字或音乐。在任一频率只衡量信号的总体强度,“电台”之间的静音状态对应的是纯粹的随机信号,可以记为很小的常量,“电台”本身对应着发生的频率以及每种信号的强度。频谱分析能显示出时间序列中每种频率的波幅大小。

拉比斯和格兰杰用频谱分析法对许多商品期货从1950年1月至1965年7月的月度

[25] 出处同上,第375页。

[26] C. S. 布林尼加,“投机价格行为的统计分析”,《食品研究所研究》,增刊9(1970)。

[27] 理查德 L. 彼得森、克里斯托弗·玛、罗伯特·里奇,“期货价格的依赖性”,《期货市场月刊》,12(1994),No. 4,第429~446页。

[28] 斯科特 H. 欧文、韦德·布罗森,“影响技术分析交易系统回报的因素研究”,《期货市场月刊》,7(1985),No. 5,第591~595页。

期货游戏

期货价格进行了检验^[29]。总的来说,该数据系列波动较平缓,表现出随机行走市场理论所预期的价格行为。两位研究者所能确认的唯一稍微呈现出一些季节性变动趋势的品种是小麦期货。棉籽油、马铃薯、鸡蛋、可可、玉米、亚麻、猪油、大豆、豆粕、豆油、棉花、黑麦和燕麦期货价格变动的范围基本符合随机行走模型的假设。他们还用同样的分析方法对每周及每日的期货价格进行了检验。他们检验了15年间玉米、燕麦、黑麦、小麦和大豆每周价格的变动情况。这些期货价格的变动范围也证实了随机行走模型的正确性。在对一年内咖啡、玉米、燕麦、黑麦、橡胶、大豆、糖、小麦、可可和棉花期货每日价格变动的检验中,他们发现除了最后两种外,其余的价格变动特征都表明用随机行走模型可以很好地解释期货价格行为。可可和棉花期货价格存在少量的序列负相关^[30]。

4.3.2.5 混沌理论

1960年,哈佛大学德高望重的教授亨德里·霍撒克邀请一位名叫贝诺瓦·曼德波罗的理论数学家到经济学课堂做一个演讲。当他到达以后,曼德波罗惊讶地看到霍撒克办公室的黑板上写满了他对一个经济体中高收入和低收入分配的研究成果。曼德波罗不无抱怨地开玩笑道:“我还没有做讲演,怎么我的图形就先画出来了呢?”但是霍撒克不知道曼德波罗在说什么。该图与收入分配没有任何关系,它显示的是棉花期货价格在8年间的变动情况^[31]。

好奇之下,曼德波罗开始研究棉花价格的分布,但他发现难以让价格的变动服从正态(钟形)分布。正态分布描述了自然界中事物的变动方式。通常情况下,观测结果会集中于某个平均点附近,并会较均匀地散布在平均点周围。曼德波罗发现数据系列中存在许多大幅度的价格变动,超出了正态概率分布的预期。甚至当他试图逐渐增长研究周期,研究每天、每周、每月的数据的时候,他发现极端的价格变动还是出乎意料地高。

混沌理论试图解释为什么像全球经济变动和资本市场的价格变动这类复杂系统不符合传统的统计模型。混沌理论的支持者声称非线性动力学模型可以检测到隐藏的价格变动模式,或者至少在一定的时间框架内可以为运用一定交易规则提供获利机会。瓦加^[32]倾向于把这种方法叫作协同市场理论(coherent market theory, CMT)。根据瓦

[29] 沃尔特 C. 拉比斯和 C. W. J. 格兰杰,《投机、套期保值和商品期货价格预测》(麻省莱克星顿: D. C. 希思公司,1970年),第2章。

[30] 想进一步深入钻研时间序列和频谱分析等相关技术的具有一定统计头脑的读者可以参考借鉴安德鲁 D. 赛德尔和菲利普 M. 金斯堡,《商品期货交易的基础、分析及操作》(新泽西州恩格尔伍德-克利夫: Prentice-Hall 公司出版,1983)。此外,斯坦福大学食品研究所发表的各种文章以及哥伦比亚大学商学院期货市场研究中心下属的约翰·威利父子公司发行的《期货市场月刊》上定期刊载的文章都有有关此类话题的研究成果。

[31] 詹姆斯·格雷克,《混沌理论: 一门新学科的开创》(纽约: 企鹅出版社,1998),第83~84页。

[32] 托尼斯·瓦加,《从混沌中获利》(纽约: 麦格劳·希尔出版公司,1994),第3页。

加的观点,市场在不同时期显得有时完全有效,有时有些效率,有时又无效率。在市场无效率时期,市场上传统的风险回报参数是扭曲的,以致有可能在不增加风险的情况下增加回报。他的理论基础是,市场的群体行为更像某种物理系统,如管道中的流水,而不是通常所认为的“随机”过程^[33]。瓦加声称,他的CMT模型能更准确地描述市场的价格行为,也能解释为什么资本市场偏偏不符合传统的统计模型。

期货价格的变动更有可能表现为一种确定性(非随机的)过程,通过整合这些新的因素后,就有可能大大提高短期预测模型的预测力。但是,从实践的角度看,混沌分析过程并不容易直接用于构造预测模型^[34]。运用混沌理论可以解释为什么期货市场存在不同形式的低效率,但目前该理论还很难直接作为独立的交易方法。

4.3.3 第二层次:半强势有效

有效市场假说的半强势有效理论意味着信息不会立即在证券价格中得到反映。如果信息发布后有一个较明显的时滞,则市场参与者可以通过在信息发布后立即交易来捕获超额回报(参见图4-1a和b)。

像对市场弱势无效率的检验一样,学者也做了大量的研究以证实半强势有效市场假说是否成立。但只有一些研究表明在某些市场信息发布后有一定的时滞。拉森^[35]以两个10年为期对玉米期货的每日价格变化进行了研究:1922~1931年和1949~1958年。他考察了玉米期货价格在新信息发布后的变化模式。拉森发现,在信息发布当日大约有81%的新供求信息会对价格产生影响。但他又注意到,在随后大约4天内平均有8%的价格变动会偏离最初的价格波动,尽管最初的价格波动并没有完全反映新的信息。最后这27%的价格变动会持续大约45天的时间——该模型与图4-1b所显示的是一致的。

在过去30年里对股票价格在盈利报告发布后的反应的研究成了热门话题。大部分工作都着重研究股票价格对于极大利好或利空信息的反应速度。如果投资者在盈利消息发布后立即买入(或卖出)股票能够获得超过一般市场回报的收益,那就证明市场显示出一定的半强势无效率。许多研究者,包括伦德尔门和他的同事^[36],都发现确实会发生这种情况,特别是当盈利极大偏离人们的期望值时。施内魏斯发现随着公司债券等级的下降,其价格波动也会呈现同样的无效率^[37]。

[33] 同上,第4页。

[34] 格雷戈里P. 德斯科泰、沃尔特C. 拉比斯和道格拉斯W. 米歇尔,“商品期货价格的混沌证据”,《期货市场月刊》,12(1995),No.3,第291~305页。

[35] 阿诺德·拉森,“期货价格随机过程的测度”,《食品研究所研究》,1, No.3(1960年11月)。

[36] 理查德·伦德尔门、C. 琼斯和H. 拉塔内,“基于意外收益的市场异常实证研究及风险调整的重要性”,《金融经济学》,10(1982),第269~287页。

[37] 汤姆·施内魏斯,“基于固定收益证券的资本市场效率研究”,《商业经济研究评论》(1980年冬),第34~42页。

期货游戏

毫无疑问,期货市场日益增加的计算机化使得价格对新信息的反应越来越快了。因此,在当前的交易环境下,上述交易策略的有效性问题就有待读者去进一步研究了。

4.3.4 第三层次:强势有效

有效市场假说的强势形式是最极端的:它指出在市场中不存在交易者可以用以套利信息。毋庸置疑,市场不会出现这种情况。许多研究表明,公司的内部人士——那些能接触到非公开信息的人——会获得超额回报。如果交易者在期货市场中能够获得类似的信息,无疑会带来丰厚利润。更大的问题是这些信息的成本。由于内幕交易是非法的,有人为了利用确定的市场机会甚至会以身试法,哪怕身陷囹圄也在所不惜。因此,在这种活动中危险并不仅限于市场风险。

4.4 期货价格存在风险溢价吗?

市场无效率的另一种表现形式是期货价格存在风险溢价。凯恩斯于1923年首次在《曼彻斯特商业卫报》上提出了这一假说,他认为任何人都可以通过简单地在整个作物年度持有棉花期货多头头寸获得丰厚的利润,而且可以年复一年地反复这样做^[38]。该论断被称为“凯恩斯主义的正常现货溢价理论”^[39]。

虽然多年来许多研究文献中对现货溢价的具体含义存在严重争议,但从本质上来讲,该理论指出,虽然有时市场表现为持仓价市场,有时表现为倒置市场,但是无论在哪种情况下,现货价格和期货价格之间总是存在一定的价差,即风险溢价是一种正常的现象。换句话说,该理论要求在最后的交割期内期货价格要比市场普遍预期的价格稍低(向下偏倚),这一价差代表的是在过渡期内投机者承担价格变动风险的回报。其内在含义是此时短期对冲占主导地位,因而使得投机者持有净多头。

该理论简化的形式表明,一般而言,在一定条件下期货合约价格必然上升。在该理论提出的早期就指出必须存在三个必要条件:

(1) 投机者持有净多头。

(2) 投机者是风险规避者,也就是说,如果想要他们继续交易的话,那就必须让他们有一定的获利。

(3) 投机者无法预测价格。

很明显,一般而言,只要在每个合约的存续期内期货价格上涨就能满足这三个假

[38] 援引自罗杰 W. 格雷和大卫 J. S. 拉特利奇的“商品期货市场的经济学:一项调查研究”,《营销和农业经济学评论》,39, No. 4, 第9页。

[39] “现货溢价(backwardation)”是英国的交易术语,在美国使用时是指在倒置市场所存在的溢价现象或是现货价格高于期货价格的情况。与之相反的词是“期货溢价”,指的是期货价格高于现货价格的持仓价市场的情形。因此,凯恩斯认为在两种市场情况下(倒置或持仓)的风险成本(溢价)都可以认为是“正常的”。

设。同样清楚的是,如果投机者是净多头,需要盈利来支撑其继续参与交易游戏,并没有预测期货价格波动方向和幅度的能力,那么很显然,他们所获得的所有利润只能明确作为他们承担风险的回报,那这就与保险公司和被保险人之间保险费的流动没什么两样。总的来说,投机者得到了获得预期收益的保证,以使套期保值者的套期保值行为成为可能。按照这种假设,投机获利的大小只取决于投机者持有的头寸规模,而不是其交易能力。

4.4.1 统计论据

斯通早在1901年^[40]为美国国会所做的报告中就指出,同其他一些商品期货一样,对棉花市场的分析并没有支持这一论点,即期货价格总是比现货价格低:

……例如,我们可以把7月时的10月期货价格与10月成交的现货价格做一比较。从1881年或1882~1899年的纽约棉花市场选取57种不同的期货……把它们与成交的现货价格比较……有29例的期货价格高于3个月后成交的现货价格,而28例的期货价格低于到期的现货价格——也就是说,投机性的判断预期在一半的情况下实际交割棉花要稍微有利些,而在另一半的情况下就不是那么有利……从长期来看,期货交割期内投机性的报价既不是一律高于也不是一律低于期货交割日的棉花现货价格,而是……它们取决于根据期货合约到期时所能确定的供求状况对可实现价值的不确定性预期。

在同一份报告中对芝加哥期货市场15年间(1883~1898年)小麦期货价格的研究结果表明,如果投机者真的完全依靠凯恩斯主义的获得丰厚回报的假说去冒险,让一个季度的交易成果被另一个季度对冲掉,那么他们肯定没什么好结果^[41]。

美国联邦贸易委员会^[42]后来所出的另一份报告也提出了类似的证据,对此沃肯后来评论道^[43]:

联邦贸易委员会曾对此问题做过一次最挑剔和最艰苦的调查。它用不同方法对此问题进行了抨击。所有方法采用的都是1896年以后的价格数据,其结果表明,小麦和玉米的期货价格呈现一定的“向下偏倚”,但燕麦的却没有;但在1896年之前的10年间,对于所有谷物期货所谓的偏倚却都处于相反的方向。用联邦贸易委员会所认为的最值得信赖的方法……对1906~1916年

[40] 美国工业委员会报告(1900~1901年),众议院文件,94,第56届国会众议院第二次会议。转自格雷和拉特利奇,出处同前,第14~15页。

[41] 出处同上。

[42] 美国联邦贸易委员会,《谷物交易报告》,第7卷(华盛顿特区,1920~1926年)。

[43] 霍尔布鲁克·沃肯,“期货市场倒置持仓理论”,《期货经济季刊》,30, No. 1 (1948年2月),第9页。

期货游戏

间的小麦期货价格的测算表明,在12个月的间隔内偏差能达到——2.39美分(约2.4个百分点)。

早在对此观点出现争议的初期,就有人对投机者仅仅通过持有净多头头寸就能持续获得大笔利润质疑。尽管已有上述证据,但似乎理论讨论并不会从场内交易的统计数据中寻求确认。当对其他商品期货价格按照适当程序进行考察时,比较明显的是套期保值者在相当长的时间里会是净多头。现货溢价理论隐含的净空头对冲占主导地位的说法并不完全正确。因为套期保值者空头持仓的水平变动很大,因此投机者作为对冲的多头头寸也会发生很大变化。因此,在总体价格没有上涨的情况下投机者也有可能获得盈利:例如,价格在第一个阶段上涨5美分,然后在第二个阶段又下跌5美分;投机者在第一个阶段持有20张多头合约,而在第二个阶段却只持有10张多头合约。这种行为仍然符合投机者不能预测价格变动的假设。还有可能出现相反的情况:也就是说,价格的上涨可能并不会给做多的交易者带来盈利;投机者有可能在价格上涨5美分时持有10张多头合约,而在价格下跌3美分时持有30张多头合约。

学术界对于期货现货价格发生偏倚的争吵仍然不绝于耳,随后的争议还是具有一定的意义,因为它使学术界开始检测今天在业界众所周知的“季节性因素”。事实上,如果某种商品期货的价格变动趋势要与持有这种商品存货的风险联系起来的话,那么任何期货价格的变动肯定与套期保值的模式有关。

库特纳曾经举出几例^[44]以支持期货价格中确实存在风险溢价的观点。从1946~1974年,由农产品交易管理局(Commodity Exchange Authority, CEA)所界定的“大型交易商”可以持有双月的套期保值和投机头寸。从1974年开始就要求交易所必须发布成交量和未平仓合约方面的信息。商品期货交易委员继续提供有关套期保值者、大投机商和不需申报持仓量的交易者的统计数据,但统计数据的发布改为按月发布而不是以前的半月发布一次^[45]。表4-3提供了在19年内基于小麦期货市场的空头对冲按照三种策略建立多头和空头头寸的交易结果。在考察期内对于这三种策略无论是多头头寸还是空头头寸都有所获利。这些结果表明,投机者仅仅通过在净空头对冲的高峰后持有多头或在净多头对冲的高峰后持有空头就有可能获利。

表4-4显示大豆的价格变化呈现一定的季节性变动特征,所涵盖的时期是从1949年秋至1960年秋。有关该策略的详细情况在表4-4的附注里已经说明,一年内交易者的多头持仓和空仓持仓大约各占一半时间,这种策略就抵消了认为可能存在通货膨胀偏差(inflationary bias)的看法。从1949~1960年的平均收益是相当可观的,尽管他们

[44] 保罗·库特纳,“投机与套期保值”,《食品研究所研究》,增刊,7(1967),第84~103页。

[45] 想对期货市场交易者分类做进一步了解的读者可以参看D. J. S. 拉特利奇的“期货市场套期保值和投机头寸的估算:一种替代方法”,《食品研究所研究》,14(1977~1978年),第205~211页,以及罗纳德·W. 瓦德和罗伯特M. 拜尔的“不需申报期货合约的分配”,《期货市场月刊》,3(1983),第393~401页。

第4章 期货价格的运行特征

已经略去了1960~1961的作物年度,因为在这一年多头盈利为100%,而空头盈利为80%。有趣的是,明显的投机供给高峰期恰好与对冲高峰期相对应。

交易者长期以来都在考虑是不是有可能做“市场间”价差交易,也就是说,在不同的期货市场(其套期保值在不同的时期发挥作用)同时做空和做多。其中一种价差如表4-5所显示的燕麦和玉米之间的关系。国内燕麦作物的收获季节从春季开始,而且通常会一直持续到夏季为止。另一方面,玉米的收获季节从9月开始,通常在冬季来临前完成。而对玉米的空头对冲通常在12月玉米期货合约在交易板上消失前就会开始增加。在同一时期内,燕麦市场的对冲活动通常也会大大增加。同样,这些策略的细节在表4-5的附注里做了说明。

表4-3 从1947~1965年根据指定策略进行小麦期货交易的年平均收益

交易明细	策略一	策略二	策略三
每蒲式耳多少美分:			
仅持空头	7.8 ^①	8.5 ^①	6.2
仅持多头	8.6 ^①	9.4 ^①	8.6
同时持多头和空头	15.9 ^①	17.9 ^②	14.8
价格变动百分比:			
多头和空头	7.7	8.7	7.3

策略一:在双月结点当报出的空头对冲合约数降到3000张合约以下时做空;在双月结点当报出的空头对冲合约数升到3000张合约以上时对空头平仓并转而做多。在你转而做空时卖出多头头寸。所有头寸选取的都是期限最短的期货,这样就可以在整个期间内都持有。

策略二:基本与策略一相同,区别在于在对冲余额变动之前的那一点就清空所有头寸。

策略三:基本与策略一相同,区别在于最初建立的空头头寸为5月期货,但到4月30日时就全部转为7月期货(如有必要)。最初建立的多头头寸为3月期货,但如有必要就全部转为5月期货。没有进行显著性检验。

①在5%的水平下显著。

②在1%的水平下显著。

资料来源:保罗·库特纳,“投机与套期保值”,《场内商品期货交易市场内投机行为对价格的影响研讨会会议论文》,《食品研究所研究》,增刊,7(1967),第89页。

交易者应该注意到,策略中显示的价差上涨趋势不太明显,原因在于它们是日历期间计算的,而不是根据套期保值的变化计算的。因此,尽管从1947~1964年间根据对冲模式买入两张12月燕麦期货合约并且卖出一张12月玉米期货合约平均每蒲式耳有5美分的上涨,而同样的交易策略如果根据日历月份计算的话,则每蒲式耳只有2美分的涨幅。这些结果也支持存在风险溢价的观点。

霍撒克发现,根据对每月期货价格变动的观察,他选取的投机者样本确实能从期

期货游戏

货交易中赚钱^[46]。这些发现需要对风险溢价理论做些改变。交易者还记得原先风险溢价的概念要求投机者：

- (1) 是净多头；
- (2) 如果长期亏钱他们就会拒绝参与交易；
- (3) 不能预测价格变动。

表 4-4 1949~1960^①年大豆期货的年平均收益，以每蒲式耳多少美分计算

头 寸	1949 年秋至 1960 年秋 ^②
多头头寸：	
从可见供给的峰值到 4 月 30 日	18.2
从对冲峰值到 4 月 30 日	21.3
空头头寸：	
从 4 月 30 日到 9 月 20 日	14.7
多头空头转换：	
从 10 月 20 日到次年 4 月 30 日做多，从 4 月 30 日到 9 月 20 日做空	38.7

①由于在此期间大豆的供给比小麦的供给要少，因此对大豆的多头对冲比小麦的多头对冲在作物年度内开始得要早，尽管大豆的收获要比小麦早些。

多头头寸总是持有 5 月期货合约。

空头头寸总是持有 9 月期货合约，除了 1949~1950 年与 1950~1951 年这两个作物年度外，因为在此期间没有 9 月期货。在这两年空头头寸持有的是 11 月期货合约。

终止日期 9 月 20 日与 11 月期货的最后交易日十分接近。之所以选择这一天是因为该月的多头对冲头寸通常是用来预防迟收和歉收。收割季节通常从 9 月底开始，对冲头寸通常在很晚才平仓。到 9 月底农作物的收成情况才真正表明交易结果如何。在 8 月 30 日时就了结空头头寸能获得小些但仍很可观的收益。

②所有结果在 0.1% 的置信水平下显著。

资料来源：保罗·库特纳，“投机与套期保值”，《场内商品期货交易市场内投机行为对价格的影响研讨会会议论文》，《食品研究所研究》，增刊，7（1967），第 97 页。

显然，能满足上述三个条件的唯一价格变动行为就是平均价格上涨趋势。当人们发现对所有期货合约来说空头对冲并不总是占据主导地位，而且即使平均价格并没有上涨时投机者仍能获得风险溢价，就出现了违反这一假说的情形。投机者可以在套期保值者持有净空头时净做多，或者在套期保值者持有净多头时净做空。霍撒克不仅指出投机者能够盈利，而且还设计了一种方法来估计他们的获利有多大比例可以归功于

[46] H. S. 霍撒克，“投机者能预测期货价格吗”，《经济学与统计学评论》，39，No. 2（1959 年 5 月），第 143~151 页。

第4章 期货价格的运行特征

实际的预测技能，有多大比例纯粹属于承担风险的溢价。光用保险费来做类比已经不足以解释投机者的获利情况。当然，并不是每个人都能接受他的研究结果。特尔塞^[47]就是其中之一，他不认同霍撒克对投机者预测能力的证明，其理由是，对投机者的收入没有收取佣金，霍撒克的研究仅限于9年间的数据库（1937~1939年及1946~1952年），而且其估算盈亏的方法由于没有包括每个月投机者可能遭受的价格变动而有很大局限。

表4-5 1947~1964年燕麦和玉米12月期货合约的价格变动情况表

交易策略 ^①	年平均变动（以每蒲式耳多少美分计）	
	至12月15日	至11月30日
1	4.79 ^②	2.67
2	5.62 ^②	3.45 ^②
3	3.84 ^②	1.67
4 ^③	2.37	-1.20
5 ^④	-0.54	-1.72

①以套期保值为导向的交易策略：当出现以下情况时在双月结点买入2蒲式耳12月燕麦期货并卖出1蒲式耳12月玉米期货：

- 当报告的燕麦净空头对冲头寸首次超过玉米净空头对冲头寸时；
- 当报告的燕麦净空头对冲头寸超过2000张合约时；
- 当报告的燕麦净空头对冲头寸减去玉米净空头对冲头寸达到峰值时。当燕麦空头对冲头寸总能满足条件时，就在4月15日发起交易。

根据日历时间的交易策略：在以下日期买入2蒲式耳12月燕麦期货并卖出1蒲式耳12月玉米期货：

- 7月30日；
- 4月15日。

②在5%的置信水平下显著。

③在10%的置信水平下显著。所有其他数字从统计结果看与零没多大区别。

④在10%的置信水平下数据不显著。

资料来源：保罗·库特纳，“投机与套期保值”，《场内商品期货交易市场中投机行为对价格的影响研讨会会议论文》，《食品研究所研究》，增刊，7（1967），第100页。

罗克韦尔在一篇重要的论文中对霍撒克的研究进行了扩展，其研究涵盖了从

[47] L. G. 特尔塞，“期货交易与棉花和小麦的仓储研究”，《政治经济月刊》，66，No. 3，（1958年6月），第233~255页。

期货游戏

1947~1965年间共18年25种期货市场多达7900个半月期的观测数据^[48]。如同其他在这方面的研究一样,罗克韦尔也是试图确定在投机者的盈利当中有多大比例可以归功于风险溢价的存在。换句话说,对于套期保值者持有净空头时就做多,而当套期保值者持有净多头时就做空的单纯交易者能产生多少利润?研究结果得出了两个重要的结论:第一,当投机者是净空头时价格持续上升,导致投机者遭受重大损失。第二,对持有净多头的单纯投机者产生的利润很小,看不出有明显的正常现货溢价的趋势。然而,罗克韦尔指出,这些结论并不意味着在不同市场或在同一市场的不同时期就永远没有较强的价格向上或向下变动趋势。换言之,即使总体的结论可能表明期货价格是最终的现货价格的无偏估计值,但这一结论也严格依赖于所选择的市場。那些相信正常现货溢价这一概念是有效的人可能从20世纪70年代和80年代价格波动相对较大的市场研究中得到一丝安慰。对这一时期市场的研究表明在那些年份风险溢价增加了。但是风险溢价的增加是由市场的变化引起的,即价格偏向一个方向变动,从而使得傻瓜式交易更加容易,还是由于小交易商的智慧增加了却难以分辨清楚。而且风险溢价的增加能否补偿风险及交易成本也难以搞清楚^[49]。

然而,罗克韦尔的研究之所以非常重要还有另外一个原因。虽然他的研究明确指出,对交易者而言风险溢价理论从总体上来说是不可行的,但他的研究结果也显然表明对某些交易者来说单纯依靠预测技能就能够获利。可以明确界定的有两个层面的预测技能。首先,在考察期内价格呈总体上涨趋势时及时做多或在呈总体下跌趋势时及时做空的基本技能。其次,在比考察期更短的时段内部分交易者具备的预测价格波动的特殊技能。交易者可以看到,这两个定义与所谓的市场预测的基本面分析和技术分析大致相当。在本书第6章和第7章会对这两种交易决策方法进行详细探讨,并分析期货游戏中各种玩家的交易结果——套期保值者、大投机商和小投机者——这样我们就会得出在期货游戏中为什么有的人赚钱、有的人赔钱这一重要问题的答案。至此我们还要特别指出,即使交易者没有任何基本技能或预测技能这些前提条件,也照样可以参与可能存在的价格偏倚交易,而不必过于纠缠是否存在风险溢价这一问题。

4.4.2 价格偏倚的其他原因

对于期货价格的变动是否可能主要是由于其他原因而不是由于支付给投机者的风险溢价这一问题学界曾做出过许多有益的探索,其中格雷的研究最为突出。格雷对一个较长时间的期货价格变动进行了统计分析,发现期货价格总体呈上涨趋势,而该

[48] 查尔斯·罗克韦尔,“现货溢价、期价预测及商品期货交易回报研究”,《食品研究所研究》,增刊,7(1967),第107~130页。

[49] 参见科林A.卡特尔,戈登C.劳瑟和安德鲁·施密茨的“有效资产组合和正常现货溢价理论”,《政治经济月刊》,91(1983),第319~331页。

第4章 期货价格的运行特征

时期开始时和结束时的现货价格基本没有什么改变^[50]。如果一个交易者持有某只期货多头,在到期时照例向前滚动,在现货价格基本保持不变时会持续盈利或亏损,那么就说明该市场是不平衡的、片面的,或有偏倚的。格雷发现玉米、小麦、燕麦、豆类(1955年后)和可可(1955年后)市场就是没有给投机者提供有利可图的价格偏倚的例证。大豆(1955年前)、可可(1955年前)、小麦(明尼阿波利斯)和咖啡市场确实在相当长时间内给投机者提供了较大的价格偏倚交易机会。

能够提供这种价格偏倚的市场被称为“瘦”的市场(thin market,交易呆滞的市场),或者是市场中的投机活动跟不上套期保值的需求。有些市场已经摆脱了这种价格偏倚的状况,如大豆市场和可可市场,而有些则还没有。后者,如麸皮市场和短裤市场,逐渐被废弃直至完全消亡。咖啡期货市场的价格变动模式具有典型的交易呆滞市场的特征。在第二次世界大战结束后的许多年里咖啡的价格一直居于历史高位,最近期货的价格最高,而延期合约的报价逐渐降低。这种价格模式为做多者提供了常规利润,而使做空者长期亏损。有趣的是,在我们前面所引用过的罗克韦尔的著作中曾指出,未平仓合约数最少的市场往往表现出最大的价格偏倚,从而进一步证实了格雷的分析。

期货市场可以预测的另一种价格偏差是政府贷款项目的影响。例如,小麦的期货价格通常会朝担保贷款的价格上涨,不过,即使这种运动趋势是可以预见的,它也要到政府的有形之手真正介入时才会发生。正如格雷和拉特利奇所观察到的,“只要预计到期货价格会向贷款价格波动,那它所反映的现货价格就是不合理的,因为这一包含预期在内的价格可能阻止该事件的发生”。^[51]也许比较恰当的是在本章的结尾也像开头一样引用一下沃肯对期货市场基本前提的描述:

那种认为期货市场应该根据预期情况的发展对不同日期的期货进行不同报价的观点是没有依据的,因为存货会从一个时期转至下一期。这种观点实际上假定期货市场应该充当一个预测机构而不是作为一个形成合理价格的媒介,而这两者是不能兼得的。期货市场的职能,从与其他市场的不同点来说,应是尽可能预测未来的发展,并给现货、近期期货以及远期期货确定一个恰当的前置价格。^[52]

[50] 罗杰·格雷,“交易清淡期货市场的偏倚特征”,《食品研究所研究》,1, No. 3 (1960年11月)。

[51] 格雷和拉特利奇,出处同上,第22页。

[52] 霍尔布鲁克·沃肯,“期货市场倒置持仓价值理论研究”,《农业经济杂志》,30, No. 1 (1948年2月),第14页。

4.5 交易提示

随机行走假说实在是一个简单的理论。它仅仅表示如果只有先前的价格变动信息而没有掌握全部信息时,价格的变动是不可预知的。那些坚持认为随机行走模型比任何其他模型能更好地描述现实的人也并没有说交易者就赚不到钱——他们仅仅只是表示交易者要战胜单纯的买入持有交易策略就要付出更大的努力。

迄今为止所公开发表的许多研究成果使人们对该理论信以为真,也可以把它作为解释期货价格短期波动行为的一个极好“起点”。这并不是说所有可能的交易策略都已经被测试过,并且都不能提供持续的利润。在这方面我们几乎都还没有触及一点交易者的聪明才智。他们大多数人都认为自己有不下 25 条交易规则可以为他们带来人们做梦都想不到的丰厚财富。但是现在的状态是,统计艺术警告我们,“不要东张西望,有人正窥视着你,想从你身上获利呢。这里遵从随机行走理论,它才是新的‘山大王’”。

在一个专门讲成功交易的章节的开头部分持有这样的观点可能会被认为是十足的异端邪说。市场是由人组成的,人们在市场领域也不会比在哲学和科学领域更轻易地释放他们珍藏的谎言。事实上是,那些通常被描述为似乎是常胜不败的交易“模式”,即使只能在交易者进行交易的一半时间内带来盈利,也不会妨碍用户对这种模式的信任。相反,其预测趋势的能力得以确认,并且为此杜撰了一个新词“假突破”。事实上,对任何理论反驳证据的收集,尽管也能给人留下深刻印象,但是仅凭这些证据的存在就想推翻它要反驳的理论却从来都很难成功。情况往往是,该理论可以进一步推进到一个更好的理论,或者是通过确定许多“例外规则”把错误制度化。

如果用随机行走假说对短期价格行为进行粗略描述,那么该理论本身也就变成了公平的游戏。它确定了期货交易游戏的基调,使得击败市场就像烹制一道美味佳肴一样,虽然事先难以确定最终结果会如何,然而总是让人回味无穷。该理论基本原则的几个假设更是为交易者参与交易提供了磨砺的机会。交易者可以在游戏中胜出,但他们必须首先领悟《圣经》禁令“通向毁灭的道路是宽广的”的真谛。避免交易受损是一道狭窄的门,只有那些不把碰运气作为自己成功基石的交易者才有可能通过。迟早每个交易者都会认同达蒙·鲁尼恩的说法,“赛跑并不总是跑得最快的人获胜,战斗也并不总是最强壮的人获胜,但人们通常会这么去赌”。事实上,随机行走理论的倡导者给交易者福利带来的最大贡献之一就是,他们用大量客观事实证明要在期货市场持续赚钱是多么的困难。

在从市场的短期交易逐渐转向建立头寸以从预期趋势变动中获利的过程中,交易者应该认识到,这方面的研究成果总的来说都证实期货市场并不习惯对随随便便参与期货交易的游戏的交易者轻易抛撒金钱。正如有人评论道,交易者可能要把嘴张开很长时间才会有烤乳鸽掉进来。但是市场存在一定趋势是不可否认的。不过,如果认为这些趋

第4章 期货价格的运行特征

势在任何时点根据各种因素就能很容易地及时预测出来，那就纯粹是一种很天真的想法了。单纯依靠向上或向下的价格偏倚来参与交易游戏可以把风险溢价或偏倚特征作为交易存在的理由。不幸的是，这种做法并不具有普遍意义。按照这种假设所做的每笔交易都必须根据其特点进行认真检查和详细验证。

上述各点列出了从期货价格行为特征中应该汲取的最重要的经验教训。在这个领域学者确实做了大量认真的工作。详细的参考书目也确实存在，如果交易者能对相关研究了于心，则必将对其交易大有裨益。最有价值的能力之一就是能够以钻研的眼光去思考那些卖出这种或那种商品期货头寸的个人或机构采用的是何种方法。有时候其方法与确认或否认某一特定结论会有很大的关系。

交易者对期货市场应该持一种健康的怀疑态度，因为他们知道那些对该领域怀有深深持久兴趣而又训练有素的学者要找到对方观点的不妥之处也并非十分为难之事。不知怎么的，有时一方面看着自己的荷包因为赚钱容易而不断膨胀，而另一方面看着内情通报上口声声地说期糖价格将肯定有高达500点的涨幅的时候，总觉得似乎越来越相互排斥。对于这种想法，熟知期货价格行为特征的交易者应该记住，即使是停走的时钟一天也有两次是正确的，而且人类头脑抵制新知识入侵的能力似乎是接近无限的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第二部分 参与期货交易游戏

交易者在期货交易游戏的基本知识有了一定的认识后，就可以熟悉一下决策过程了。本部分的6个章节准备一一描述、分析成功交易的若干要素。成功的交易者发现健全的资金管理是非常重要的，而这往往是在交易中最不被人理解和最容易被忽视的一个重要因素。由于这个原因，在本部分的开始和结尾，我们都会对期货交易游戏中的资金管理问题给予相当的关注。

第5章“交易选择的方法：基本面分析”，分析了交易者所谓的基本面的各种构成要素；研究了供求概念以及价-量之间的关系；指出了解释价格变动和预测价格变动这两者之间往往难以分清的区别，并分别举出了成功的解释模型和预测模型的例子。

第6章“交易选择的方法：技术分析”，全景式地展示了各种技术跟踪和预测方法，特别是指出了各种方法的优劣利弊。大量的脚注引导交易者可以对感兴趣的领域做进一步深入地研究。从简单的算术条形图开始，引导交易者一步步了解各种价格追踪和预测技术，包括趋势跟踪法、市场特征分析法，最后还要谈到重点关注市场结构的交易策略以及更复杂深奥的

期货游戏

交易系统，如艾略特波浪理论。

第7章“价差交易”，可能一些人会认为这只代表某个期货头寸的选择，但这个问题所涉及的范围要比单纯的头寸选择广得多，值得单独做更详细的探讨。在这方面存在许多交易机会，但也伴随着很大的风险，因此需要进行仔细地评估。

第8章“期货期权”，探讨了已在好几个期货合约中引入的期权市场。本章从风险回报的角度对期权和期货之间的不同点和相同点进行了分析比较；另外还对由于价格上升或下降而使期权防范投资风险的能力受限的问题进行了讨论。

第9章“期货交易游戏计划”，主要解决期货交易游戏计划制订的问题，详细讨论了制订计划的各种要素。本章要强调的是，收集具体资料，并以有效的方式组织材料，而不管该交易机会是强调基本面还是技术面。另外还分析了止损位和目标位的作用以及计划制订中易犯的各种错误。

第10章“资金管理”，作为本部分的最后一章，主要探讨了资金管理这一关键问题，而这也常常是期货投资者忽视的问题，往往会给他们带来巨大的风险。即使交易者对价格的基本行为特征了如指掌，根据基本面或技术面的分析选取了合理的交易策略，并且考虑了一个成功的交易计划的各种要素，但是如果交易者在资金管理方面不具备一些基本技能，那么灾难仍然会不期而至。

第5章 交易选择的方法：基本面分析

不要说“我已发现了真理”，而应说“我已了解了真相”。

——卡里·纪伯伦

5.1 决策过程

5.1.1 引言

在期货交易者中有一种很流行的观点，就是认为只要他们投入资金和精力，则需要能获得好交易的可靠消息来源就能在期货市场取得巨大的成功。还有其他几种很流行但充其量只能算是值得商榷的观点也被交易者奉为至理，但说实话，它们很可能是无用的空想，或是彻头彻尾的虚假结论。无论是本书还是任何其他著作都不能为交易者提供必然获利的交易选择的所有答案，但读者却完全可以从我们对一些重要问题的建议中得到很大的启迪。

想阅读其他材料作为对本书的补充的读者需谨防那种虽表述清晰但却带有偏见的资料。特别要注意提防那种没有证据证明、没有足够样例，或者声称属于独家（未经公开）秘诀或研究成果的结论和交易方法。

有些经纪人会以客户为导向，向客户披露他们所了解的真相，而且对事实不做重大删减，为客户提供真诚高效的服务。但是也有许多经纪人夸大其词，向客户传递许多很少或没有价值的市场信息，或者他们所列举的客户账户或他们自己账户的交易结果与真实的交易结果大相径庭。

有些经纪人、咨询师、账户管理者、基金经理或投资组合管理者凭借他们多年来在不同市场摸爬滚打所积累的成功经验建立了一套有效的交易方法，他们的努力能吸引大笔投资资金是理所当然的，但是另外一些人则经验有限或比较狭隘，没有理由让他们拿别人的钱冒险。还有一些人刻意隐瞒或故意歪曲他们的实际从业经验和交易结果。

有些金融杂志和报纸的作者所写的有关期货的文章比较专业，可以为交易者提供有价值的见解和信息。而其他为金融类杂志和报纸撰稿的作者则表现出他们写作的能力大大超过了他们的思维能力。要求作者用证据支持其观点，或者要求作者在持相反

期货游戏

观点时要具有同等或更大的可信度并不算什么苛求。

在期货行业有许多令人尊敬的人以这种或那种方式参与其中。他们中有些人提供相当有价值的信息和服务。但也有些人提供的信息和服务很少，或几乎没有，甚至只具有负面的价值。我们不建议读者怀疑一切或因此愤世嫉俗，而是建议他们要警惕期货行业各种咨询和服务的质量，在投资之前要进行调查，以确保自己的利益得到充分考虑。

5.1.2 对有效市场理论的重新审视

对于市场是否是有效，如果有效的话，那在多大程度上有效这一问题已经争论了多年，这一争论可能是个永恒的话题。然而，不知道问题的答案这一事实，并不意味着就不应该面对这个问题。

我们建议那些相信市场是完全有效的人最好购买和持有精心挑选的投资组合或直接做指数交易，那也是一种投资组合。那些相信市场是有效率的，但却并不完全有效的人要确保他们据以交易的信息是有价值的，是不为大多数人所知的，并且要依法行事。那些认为市场是完全无效率的人应该确认他们的结论是基于某种失望，还是某种无聊的猜想，或是其他怀有自私动机人的建议。

那些认为市场是强势或可能完全有效的真正的学术研究的数量是占有压倒性地位的。这一结论的反对者常常在表达观点时提不出足够的证据以支持其立场，或者只能对提出与他们相反观点的人提供的证据加以批驳。常见的方式是把那些相信市场是强势有效的人批为是生活在象牙塔里的人，或者说他们是那种想在期货市场赚钱，但却没有成功，因而为他们的失败找借口的人。

所有那些相信市场是有效率的人并不是生活在象牙塔里。有些相信市场是有效的人在相同的市场获得了可观的财富。而有些对市场有效率反对声音最响亮的人恰恰是那些没有什么实际经验或曾经遭遇交易失败的人。

5.1.3 具体分析方法

比较流行的有两种交易选择的基本方法：基本面分析和技术分析。而且往往隐含着只能从这两者中选择其一并且只能或主要使用一种方法的意思。

其实，除了这两种方法外还有很多其他方法。有些交易者主要根据自己的判断及对市场的主观感觉做出反应。当然，这种交易者也很可能会考虑其他因素，比如一般人所说的基本面和技术面，只不过他们没有将其具体确定或量化。还有些人完全或部分依赖于一大堆各种各样的要素分析，在别人看来也许显得很奇怪、不寻常、不可靠，或者简直是荒谬的分析方法。他们分析的要素可以包括从占星术到夜间听到的声音等等五花八门的東西。如果任何神秘的方法能够持续对交易者有所帮助，那我建议他们完全可以使用这种方法。应当指出的是，即使是常见的基本面分析和技術分析的划分

第5章 交易选择的方法：基本面分析

方式也值得质疑。许多坚持基本面分析的人对市场的技术面也十分熟悉，而许多技术派人士也只有在基本面指明了方向时才会谈及是否交易。

尽管这两种交易方法之间的界限并不是那么分明，其中之一或者两者都有可能毫无价值，但是我们还是有必要对它们进行详细讨论。

5.1.4 基本面分析法

市场上所流行的基本面分析法和和技术分析法之间的主要区别在于两者考虑的或至少是强调的因素不同。看重基本面的人主要关注的是供求因素的变化对所交易期货价格的影响，他们大多数人关注的期限相对较长。而技术分析派主要关注的是市场信息，而不是他们所交易的期货品种本身。他们中大多数人，但并非所有的技术派人士与看重基本面的人士相比更多的是以做短线交易为主。

从长期来看，传统的经济学知识告诉我们，商品价格最终反映的还是供给与需求力量对比的均衡点。基本面分析人士的主要任务就是以一种合理的方式把影响供给或需求的各个因素分离出来，进行量化分析，并赋予它们不同的权重。

要知道这项工作的工作量有多大，交易者必须掌握一定的经济理论。此时可能有人不可避免地会提出这个问题：“为什么还要讲理论呢？告诉我事实就行了！”但是事实至少存在三个方面的问题。首先，有时很难说清事实到底是怎样的。法庭给我们提供了一个有时分清“事实”需要花费多大精力的很好例证，特别是当不同的证人都显得十分可信，但他们的证言却相互矛盾的时候。

与事实有关的第二个麻烦是，事实的数量有时多到令人难以想象。例如，小麦交易商交易的产品在许多国家都有种植。有些国家生产的小麦大部分在国内就消耗掉了；而有些国家根据国际市场的供需状况会出口不同数量的农产品。此外，尽管一些国家会尽量快速、准确地发布信息，但是其他一些国家有时会隐瞒、截留，甚至歪曲事实。基本面分析人士必须考虑人类消费量、动物食用量、留作种子的小麦数量，以及作为粮食储备的最小数量。供给量则要考虑种植和收割的数量以及收获季节的收成状况。粮食产量可能会因地区不同而不同，因年份不同而不同。政府的一些项目会影响供给、需求，或对两者都有影响。进口和出口限制和政治因素都有可能对小麦的价格产生很大的影响。作为饲料的小麦数量取决于食用小麦的牲口数量，因此小麦交易商可能会关心世界上牲畜和家禽的数量以及它们的大致分布。再者，小麦作为饲料可能还面临与玉米、黑麦、燕麦、豆粕和其他一些产品的竞争，因此所有这些竞争性饲料的相对价格都有可能影响小麦的价格。这种事实的罗列还远远没有完成，因为很少有交易者只会专做一个市场。交易者所能获取的影响小麦的供给和需求的已知事实的数量就远远超过了他们的吸收能力，更不用说还受到他们个人精力和组织能力的限制。再加上如果还有许多影响小麦价格的未知因素的话，那事实的总量就变得完全无法控制了。另外对于其他市场也要给予同样考虑，甚至还要考虑得更复杂点，如货币市场、白银

期货游戏

市场，或股票指数，问题的复杂程度简直令人难以置信。因此有必要开发一些模型对现实加以简化，但这又会带来对一些看似不太重要的因素忽略不计或赋予权重太轻的风险，而这种似乎不太重要的因素在考察期内恰恰有可能成为主导因素。

与事实有关的第三个问题是，单个交易者很少能预先知道某些出现的事实会在多大程度上对期货价格产生影响。许多交易者往往会因为市场在他们认为明明是利好消息时却低开，而在他们认为是利空消息时却高开而感到失望或困惑。

基本面分析人士不仅要面对各种事实之间的复杂关系，而且还要应对那个令人头疼的微妙前缀“预期”所描述的复杂关系。因此，关系的复杂程度又大大地增加了。大豆分析师因为要分析结转量、新作产量，以及预期进口结转量、预期进口新作产量，等等，其工作量又翻了一倍。基本面分析人士看似只需关注推理三个主要变量的组合变化，而实际上则要考虑六个变量，以及随之衍生的各种可能结果。对大豆需求的分析，从对豆油和豆粕的需求，到压榨的大豆数量，再引申到出口方面对豆油豆粕的预期需求，预期压榨的大豆数量，从而计算出预期出口数量。

试图只考虑新作物的预期数量和陈作物数量的简单关系，从而使价格预测得以简化的大豆交易商可能会面临下述一系列令人困惑的问题，再加上难以取得准确的数据，会使得其所做的预测可能没有什么价值：

大丰收后接着又是大丰收，而其中之一，或两者都有，或两者都没有预期到；

大丰收后接着是歉收，而其中之一，或两者都有，或两者都没有预期到；

歉收后接着是大丰收，而其中之一，或两者都有，或两者都没有预期到；

歉收后接着又是歉收，而其中之一，或两者都有，或两者都没有预期到；

在上述任何组合之前结转量较小或结转量很大。

成功的期货交易必须理解并能清楚解释某种期货的各种有关事实，并能确定观察期内哪些因素有可能是影响价格波动的主导因素。要做到这一点，交易者必须学习理论。也有人试图把理论与事实做不恰当的对比。恰当的对比不存在于理论与事实之间，而存在于好的（有用的）理论和不好的（无关的）理论之间。好的理论应该导致良好的实践；如果理论不能做到这一点，那它就不是好的理论。

期货交易如果想要理解期货价格为什么会是这样，或者是什么因素导致价格出现较大波动，那么他们就必须熟悉影响供求的各种力量以及其影响的显著程度。利用模型解释价格变化的交易者应该意识到，预测什么因素会变化，有多大变化，这种变化对市场将有什么影响未必是一个模型就解释得了的。简而言之，一个水平很高的基本面分析人士很可能对市场结构已有透彻理解，但他仍可能还不清楚怎样建仓才能保证有利可图。

价格低廉的高性能电脑的出现、更复杂的分析软件的问世，以及用户技能的不断提升，都使得人们能够不遗余力地对市场基本面进行分析。但不幸的是，分析能力的提升和对信息的快速消化可能只会使市场变得更加有效率，因而就更加难以赚到钱了。

第5章 交易选择的方法：基本面分析

姑且不管所有这些和其他一些错综复杂的因素，基本面分析人士对期货价格行为的估计必须建立在或明或暗的理论基础之上。这一基础必然包括价格均衡的动态变化，而这又必然要考虑各种供给需求曲线的性质，包括各自的弹性，以及各种重要因素变动对供求的影响。

尽管在提到影响价格和数量变化的长期力量时均衡是一个很有意义的概念，但应当指出，在期货交易市场不平衡的情况才是一种常态。对于许多商品的需求比供给的变动要快得多，而调整可能需要很长时间。例如，大部分可可作物仍然还是靠加纳和尼日利亚的小农户种植。2年或3年间可可的价格会影响下一个时期可可豆的供应量。如果在一个时期内可可的价格较高，那么农户就有经济实力扩大种植面积，或者同样重要的是，他们买得起杀虫剂和化肥，以确保能从树上获取更大的产量。而随着产量的增加，价格会下降，农户又会减少支出，从而整个周期又会慢慢逆转。这种类似情况也存在于其他市场，如食糖和牲畜市场。

5.1.5 建立模型

我们可以为某个企业构造一个流程图，说明在任何特定时间各种力量对某种特定商品价格的影响程度。其间的关系可能涉及数百个变量，其中一些在一定程度上可以量化。从理论上说，如果流程图是正确的，并且所有影响商品价格的因素都已包括进去且根据其各自的重要性赋予了相应权重，那么就可以列出一个数学公式用以解释每期商品的平均价格。

因为即使这项工作真的可以说的话，那也将需要花费许多年去做准备，所以我们有必要对变量间的关系加以简化。这种简化工作就称为建模，其目的是试图把变量的个数从接近无穷多个减少到只剩几个重要的变量，但仍具有一定的解释力。

在选定了进行基本面分析的市场后，就可以按照下面的方法一步步进行分析^[1]：

(1) 阅读背景材料。任何分析的第一步都必然是对选定市场的了解过程。在开始之前，分析人员还必须对影响相关市场的基本要素有一个较好的了解，并且知道获取统计数据的主要来源。资料来源应该包括书籍和报刊。互联网也是获取信息的极好渠道。

(2) 收集统计数据。在对市场的基本运行机制有了很好的理解后，列出所有与价格分析有关的统计数据。美国农业部（USDA）会发布有关国内外农产品的各种统计报告，这是一个极好的信息来源。另一个统计数据的主要来源是《商品研究年鉴》，其中载有大多数市面交易的商品的统计汇总表。

(3) 剔除通胀因素。这是所有基本价格预测的重要步骤。期货价格通常是使用生

[1] 改编自杰克 D. 施瓦格的《施瓦格谈期货：基本面分析》，纽约：约翰·威利父子公司出版，1995年，第216～219页。使用已经过作者同意。

期货游戏

生产者价格指数 (PPI) 进行调整, 这将使分析更接近市场的真实价格, 而不受通货膨胀趋势的影响。

(4) 构建模型。选择一个或多个方法, 把第 (2) 步中所找到的变量与历史价格的总趋势联系起来。比较流行的一些方法, 包括回归分析和计量经济模型, 两者都会使用一定的技术找出自变量 (在第 (2) 步中找到的统计数据) 和因变量 (第 (3) 步中所产生的历史价格) 之间的关系。

(5) 修改模型。在确定过去那些年份或季节的价格变化与总体趋势不相符合之后, 尽量找出产生这种异常行为的因素。尝试将这些因素纳入一般模型。在某些情况下, 过去某个年份极端异常的价格变化可能反映的是一些孤立事件的影响 (比如价格管制、出口禁运等), 而这与当前市场已经没有什么关系了。在这种情况下, 往往最好是从模型中删除这种异常的年份。

(6) 估计自变量。自变量是模型中用来解释和预测价格变动的因素。对于预测的期间必须估计要考虑哪些因素。例如, 在任何玉米价格预测模型中, 未来收获季节的玉米产量显然是一个关键因素, 因此可以根据种植意向、历史产量和迄今的天气状况做出合理的估计。

(7) 预测价格变动范围。允许每个自变量的取值有一定合理的变动范围, 使用该模型来预测今后一个时期的价格变动范围。然后要用第 (3) 步所采用的价格冲减指数把未来的价格变动换算成当前的价格。

(8) 评估政府规制的潜在影响。还要考虑如果现有的政府规划很可能干扰正常的自由市场机制会出现什么情况。例如, 贷款水平有可能成为价格的支撑因素吗?

(9) 评估交易的机会。把前面分析步骤中所得出的潜在价格变动与当前的价格水平进行比较。只有当当前的价格水平明显超出了当前应有的范围时才存在一定的交易机会。

5.1.6 解释还是预测

交易者对解释模型和预测模型之间在含义和价值上的明显不同应该十分清楚。建立一个模型仅仅用来解释各种影响价格的因素会非常困难。建立一个能对价格走势进行准确预测的模型至少比那要更加复杂, 甚至很可能是不可能做到的。围绕期货基本面分析的神话之一, 就是认为解释价格变动就相当于预测价格变动。恰恰相反, 解释很少与预测相当。事实上, 做出解释通常要求交易者只需具备事后诸葛亮^[2]的本领就行了。

在解释模型中用于解释某一特定时间价格变动的变量也可以在同一时间内测量到,

[2] 原文为 “20/20 hindsight”, 20/20 又可写成 twenty - twenty, 是眼科术语, 意思是理想/完整的视力 (perfect vision, 即不用眼镜就可以看得清清楚楚)。hindsight 即事后聪明的意思。——译者注

第5章 交易选择的方法：基本面分析

因此必然可以得到他们试图解释的价格变动。举例来说，假定期货交易者发现，生猪的期货价格是生猪的可用数量、替代品的价格（牛肉、小牛肉、羊肉、鱼和家禽）、购买者的收入状况以及消费偏好的函数，而且不需要考虑其他变量对过去价格的影响。进一步假设，对这四个变量在过去年份里的准确数量都完全知道，并且对各个变量都赋予了恰当权重。尽管这样一个价格变动模型规模宏大，但它也只能使交易者理解过去的生猪价格变化情况，而不能用来预测未来生猪价格会怎样变化。把解释变量变成预测变量的问题依然存在。例如，某个生猪价格的决定因素——可供生猪数量——的季度数据会在12月、3月、6月和9月发布。不幸的是，至今还没有人能够在这些报告发布之前持续准确地预测生猪数量。正如前面所讨论过的，如果期货价格的变动部分依赖于预期和预期的变化，那么即使让交易者在报告发布之前预先好好看看，叫他去预测价格的变动趋势仍然是一项艰巨的任务，除非交易者也能获知预期的准确数字，但随着新信息的进入，他或她可能仍无法预测价格的变动。

另一方面，实际上只有两种基本的方法可以建立一个预测模型。第一种方法，我们再用前面的例子来说，就是从过去的生猪数量预测下一期的生猪数量。这种简单的外推技术只有当滞后3个月为一期的解释变量在对预测下一期报告的生猪数量有一定预测价值时才能证明其有一定的作用。例如，假设一下，该交易者根据每年12月的报告能够获得反映10年间可供生猪数量的数字，现在是3月，交易者想对即将发布的3月生猪数量进行准确预测。如果信息的唯一来源只有12月的生猪数量，那么交易者所拥有的解释变量就滞后了3个月。如果过去多年来显示12月的数字模式对来年的3月数字有显著参考价值，那么交易者就可以使用这一滞后变量来预测未来变量。然而，迄今为止所发表的文献，并不鼓励交易者这样做（即这种预测没多大价值）。

第二种预测方法是分离出一个与过去生猪数量无关的预测变量。例如，交易者可能会发现，生猪数量的季节性变动与牛肉的价格变化有关。但是，要使此信息具有预测价值，而不是解释价值，必须当期的牛肉价格与下期的生猪可供数量高度相关。同样，研究表明，这种预测方法也不容易产生显著效果。

5.1.7 使预测更好的关键

从解释过去的价格变化到预测未来的价格变化中间横亘着一座不容易跨越的桥梁。许多交易者相信在什么地方会有什么人都知道，原因是这个人知道得太多了，以至他能把所有引起牛市和熊市的各种供给和需求条件都列出来。在现实中，交易者在分离、量化和评估任何足以引起某一特定牛市或熊市方面也做得非常不错，即使从事后来来看也是如此。开发一个预测模型则更加艰苦。

交易者要想赚钱并不需要无所不知。他们只要能够把促成他们所交易的期货市场走牛或走熊的充分条件分离出来并进行量化就够了。遵循这种交易策略的交易者在他们先前验证的充分条件没有出现前（无论价格如何波动，因为这些波动都是他们不知

期货游戏

道的条件造成的)不会做任何交易。但当他们所验证的充分条件出现以后,也只有到那时,他们才会在期货市场建立头寸。

这种策略与那种收费预测火灾的人所采取的策略有点儿类似,是类似可能由支付人遵循的预测火灾。他可能错过许多他完全不知道的原因,例如,化合物引起的火灾,但他所具备的关于浸泡了可燃液体的破布,通常容易引起燃烧的专业知识,可能就足以让他过上舒适的生活。

试图通过搜寻当前市场主导因素来建立预测模型的基本面分析人士可能会发现存在许多难以克服的问题。有些开始满足于传统的供给和需求分析的交易者可能在一笔交易中就损失大部分资本,因为有时价格似乎难以继续走低或继续走高,但却偏偏会继续下跌或上涨,而且幅度很大。这类交易者发现价格下跌时进入市场的供给并不总是减少,但往往为时已晚。事实上,担心价格会进一步下跌的想法可能会成为市场上出现更多供给的诱因,从而导致价格比传统的均衡分析所显示的要走得更弱。同样的可能性也存在于需求方,担心价格进一步上涨的心理可能会引致短期内巨大的需求,从而使行情超越所有的经济预测,也导致许多“过早”做空的人的悲剧。短期内“均衡”价格对交易者并不适用这一观点也可以从他们交易账户每年的亏损总数栏里得到反映。也许还有交易者记得当年当大豆价格超过每蒲式耳4美元时都认为自己高得令人难以置信了。还有一些人认为,世界食糖售价不可能长期低于每磅15美分,因为这是“它的生产成本”。而谁又能相信,一张洋葱期货合约的价格最后会跌到只相当于装运洋葱的粗麻布袋的价格呢?

信息的重要性是难以估量的。随着时间的推移,新的信息会不断出现,这些都必须予以考虑。为了建立模型必须从一大堆信息中挑选某些信息,而模型必须包括预期以及统计数据。新信息及其影响是不可预测的。正是由于新信息的随机特性而不是供给和需求的实际变化才导致期货价格常常处于一种不均衡状态。

价格的变化除受结转量的影响以外,还要考虑生产量、进出口量、使用量、政府的财政货币政策,以及其他无数的从“基本上”影响期货价格的因素。在寻找解释变量和预测变量时可能还要考虑成交量、未平仓合约数、投机和对冲的力量与价格之间的关系。难怪有些基本面分析人士在备受打击后会沮丧地尝试其他交易选择的方法。有些人认为凭经验他们已经练就一种敏锐的判断力,他们只要简单地观察一下市场行情就“知道”价格水平是太高了还是太低了。然而,大多数这样的交易者会发现市场是一个比他们原先所想的更可怕的对手,并最终被价格的变动拖得体无完肤。然而,有些人似乎真的能感觉得到市场“累了”要下跌了,或正准备上涨。具有这种能力的交易者也许已经培养出或生来就带有一种特别的敏感性或判断力,而这是大多数不那么幸运的凡人所不具备的。也许期货交易就像下棋、曲艺一样,通常只能学习到某种程度,而超过这一点,大多数缺乏天赋的人就再也难以逾越了。

还有一些被难以捉摸、活跃善变的数据压垮的基本面分析人士干脆宣布所有的基

第5章 交易选择的方法：基本面分析

本数据都已在交易的统计数据中得到了快速准确的反映，这样他们心理也释然了，会很高兴地转向使用不那么让他们感到扑朔迷离的技术分析方法。

5.2 交易提示

我们本章的目的并不是为了表明基本面分析简直是浪费时间。因为知道影响期货供给和需求的因素有哪些以及有多大影响，这会提醒见识卓著、观察敏锐的交易者市场会发生什么变化，从而为他们带来丰厚的盈利。相反，它的目的是想明确地告诉读者，基本面分析并不仅仅是读读或听听政府报告或政治发展情况，然后就等着在一个有利价位轻松入场，而是要做上述类似的许多分析。大多数通向高额经济回报的道路上往往都要经过几段崎岖不平的弯路。

5.2.1 基本数据

错误的基本数据显然会导致错误的预测。交易者必须认识到，每一个统计，无论是来自政府机构还是私人组织，都存在一定的误差区间。具体界定有哪些因素会影响价格变动，以及怎样和在什么时候去衡量它们都存在许多问题。一堆乱糟糟的数据如果不按一定的方式归类就毫无意义，但是，大多数代表性的总数或不同市场、不同季节或不同时段平均数也存在问题。

例如，无论多么精确的作物规模的估计，可能也只是基于某个样本的估计值。采用样本而不采用完整的现实数据有很多原因，其中最重要的一点是出于成本的考虑。当到一定程度的时候，提高精度的回报可能还没有增加的成本大。交易者应该记住，因为数据会不断修订，所以精度也会受到影响。“初步”和“估计”这两个词语可能适用于大部分总结报告。

5.2.2 分析框架

尽管在评价价格变动的前景时没有什么可以替代功能强大的统计工具，但交易者也必须记住，这些工具也不能完全替代人的判断。由于人的判断是一个持续不断的过程，因而特别难以对某个特定时点的基本研究以量化的方式进行再现。正如一项研究在提到对猪鬃市场的某个变量的估计时写道，所用的程序“不系统，无记录，也无法复制”^[3]。

一个重要的错误就源于模型构造本身。解释性模型试图说明历史价格对包含各种复杂的超前和滞后的供求力量的反映；而预测性模型还要额外承担引导实际价格反映的任务。由于模型不过是对现实的简化，因此没有一个模型可以包括所有相关因素。

[3] 万斯 L. 宁录和理查德 S. 鲍尔，“商品期货和计算机”，《金融与定量分析》，2，No. 1（1967年3月），第64页。

期货游戏

第二个错误的来源可能在于方程形式的选择。有些关系是线性的，而另一些则可能是曲线或者其他一些更加难以确定的关系；有些关系可能最好是研究其变化而不是某一水平。最后，弹性估计可能由于基本数据不够准确或构造的模型较差而出现一定的误差。

5.2.3 资本的机会成本

采用基本面分析法的交易者，与其说关注的是期货价格在什么时候会大幅上涨或大幅下跌的问题，不如说他们更关心期货价格是否会向一定方向变动以及有多大程度变动的问题。如果价格立即朝交易者研究的目标方向变动，那介入交易就没有什么风险。但是，如果价格的波动与交易者预期的相反，那么交易者就会面临棘手的问题，或者是会遭受损失，或者至少要放弃选择的机会。如果这样的情况持续几个月，而因为已没有资本却不得不放弃许多其他交易，那么就真的应该考虑资金的机会成本问题。

5.2.4 市场有效性的增加

基本面分析法的一个隐含任务就是寻找期货的实际价格与内在价值（即模型所计算出来的价格）之间的偏差。随着信息系统越来越复杂，计算机的能力越来越强大，似乎可以预见在一个给定市场这种可以利用的价格偏差的数量和幅度将呈逐渐减少趋势。

要记住，在我们第4章探讨的随机游走模型里，有效市场的概念是毫无疑问的。这个模型对基本面分析人士的含义是明显的。任何一天、一周或一个月的期货收盘价通常同任何其他基本因素一样都可以作为下一天、一周或一个月的价格预测的线索。如果交易者能渐渐明白这样一个事实，将不亚于醍醐灌顶，当他得知某个貌似聪明的期货市场观察员原来多年来都观察错了时，也许能得到一丝丝安慰：

值得注意的是，某个现在众所周知的事实由于过去缺乏足够的关注而实际上长期不为人所知。长期以来，人们都普遍认为投机价格的波动是接近随机游走的，但却很少有人认识到至今为止还没有一种简单的方法对投机价格波动进行可靠预测。^[3]

至少有一项研究记录了这样一个事实，期货价格在收盘时几乎同正常交易时间一样活跃^[4]；也就是说，期货价格在夜间和周末休市时同实际交易时段一样都在不断发

[3] 霍尔布鲁克·沃肯，“对商品交易所场内交易有关理论的测试”，《投机活动对商品期货场内交易市场的价格影响研讨会论文集》，《食品研究所研究》，增刊，7（1967），第14页。

[4] 沃尔特·拉比斯和C. W. J. 格兰杰，《投机、对冲及商品价格预测》，（马萨诸塞州，莱克星顿市：D. C. 希思公司，1970年），第81~82页。

第 5 章 交易选择的方法：基本面分析

生变化，这种持续的变化就凸显了交易者永不停歇地搜寻新信息的重要性，似乎期望是从不睡觉的（考虑到从美国到欧洲、远东的城市连起来期货市场几乎就是 24 小时开放，也许分析师和交易者也必须放弃睡觉）。价格会被一些未知但即将公开的事件拉扯着波动。事实上，就在这预期的路上煎熬着无数的交易者，他们坚持认为在短期内基本市场要素与期货价格之间必定存在着显著的相关性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第6章 交易选择的方法：技术分析

从结果上来看，愚蠢往往比恶意的企图更加残酷。

——哈利法克斯爵士

6.1 引言

技术分析是指对市场本身进行研究，而不是研究影响在期货市场交易的各种商品、货币、金融工具和其他品种的价格的外部因素。技术分析人员会利用市场所产生的统计数据，通过跟踪和平滑这些数据，试图描述和解释短期的价格波动。依赖这种判断分析进行交易决策的人士往往会运用一些技术手段来提高他们的判断力。

有些技术分析人士则走得更远。他们认为，仅凭过去市场的价格波动就可以用来对未来价格走势进行有意义的预测，也就是说，市场昨天的表现可能暗示今天的价格会如何波动。这种技术派人士当然会否认哪怕是弱势有效的市场理论，也不相信随机游走假说。对这一领域的研究常常是那些并不真正了解市场的天真的学者或交易者。技术派人士通常并不认为价格的波动是随机的和不可预知的。他们认为，对正在发生交易的研究可以帮助交易者预期即将发生的价格变动，而且能够预测得相当准确，使他们能够获得足够的回报以弥补他们付出的努力和承担的风险。

基本面分析人士用归纳法进行推理，试图把一些主导因素分离出来并进行量化。通过衡量入仓、出仓、生产、出口、免费供应、替代性、货币供给量、贸易平衡和众多其他因素，分析相关期货实物商品的预期供给和预期使用状况，从而试图推导期货合约的内在价值。如果目前的价格表明市价远高于或低于其均衡价格水平，那么在期货市场就会采取适当的行动。

有些技术派人士认为他们的方法还是基本面分析法，但更为强调技术手段的运用。有些人则更进一步争辩说基本面分析是完全无用的程序。他们指出基本面分析人士面临许多问题：基本面分析人士考察的因素在许多情况下会发生重大变动；而且，技术派人士指出，在任一时点有这么多基本因素在起作用，有时重要的因素常被忽略，而纳入分析的因素可能赋予的权重也不够正确。即使所有有关的供求因素都完全得到准确估计，技术派人士仍然认为，得到的结果在评估价格方面可能价值也很有限。正如

期货游戏

两个鼓吹技术分析的人士所宣称的^[1]:

当然,我们完全承认基本面分析人士所研究的统计数据在供需平衡方面会有一些作用,但影响供需平衡的因素有很多。市场价格反映的不仅是许多正统(即商品)估价者不同的价值判断,还反映了市场上成千上万的买家和卖家的理性和非理性的担心、猜测和情绪,以及他们的需求和可用资金状况——总的来说,这些因素难以分析,也不好统计——简而言之,市场自己所确定的当前价格包含了统计分析人士想知道的所有信息(加上一些他们可能不知道,仅为内部人士知道的信息)以及许多同等甚至更加重要的其他信息。

最近的一项研究发现,在伦敦外汇市场(世界最大的外汇市场)的交易者大约有90%使用过某种技术模型帮助他们判断短期汇率的走势,特别是做日内交易或一周以内交易的交易者^[2]。外汇市场被公认为最大最复杂的交易市场。

每一种技术分析方法从最简单到最复杂和最深奥的,都基本属于下述四种技术分析方法之一:价格形态分析法、趋势跟踪法、市场特征分析法和结构理论。许多方法中所提到的成交量分析也已包含在这四种基本方法之中。对每一种分析进行详细探讨超出了本书的范围,但我们仍然会对每种方法做一个总体介绍,而且为想进一步研究的读者提供了大量参考资料。

6.2 价格形态分析法

分析价格变动图形是已知的、最古老的市场分析方法之一。这种方法据说是在1901年由威廉·彼得·汉密尔顿的推广而受到大众的欢迎,汉密尔顿当时是《华尔街日报》的编辑,他由于向读者详细准确地还原了詹姆斯 R. 基恩是如何成功促成美国钢铁公司股票的首次公开发行的全部过程而使读者震惊不已。据说汉密尔顿在基恩的圈内有个线人,基恩本人也相信这一点。《华尔街日报》的读者惊奇地看到,汉密尔顿的所有推断都是基于对市场上美国钢铁股票的价格和成交量制成图表并进行简要分析所做出的^[3]。

虽然汉密尔顿只不过是根据常识对美国钢铁股的价格进行分析,但是不久以后

[1] 罗伯特 D. 爱德华兹和约翰·马吉,《股票价格趋势的技术分析》(马萨诸塞州普林菲尔德:约翰·马吉公司,1957年)。

[2] 迈克尔 R. 罗森堡,《外汇预测》(芝加哥:欧文专业出版社,1996),第326~327页。

[3] 威廉·彼得·汉密尔顿,《股市晴雨表》(纽约:哈珀兄弟公司,1922年)。汉密尔顿详细解释了他的推理方法。汉密尔顿对技术分析的一些基本前提的阐述即使在现在过了一个多世纪以后仍然是这方面最好的理论之一。

许多研究人员都试图对任何有所谓预测价值的价格图形进行分类编辑整理。开始绘说是某个“大集合资金”（由富有的投机者联合起来操纵股价的秘密组织）向绘制量价图的交易商透露了他们的行动意图。后来，当这种集合资金被法律明令禁止后，价格图被称为是显示“心理的变化”。不管交易者相信的是是什么，这种方法主要是基于这种假设，即在出现某种较大的价格波动前通常会重复某种价格和成交量的模式。

6.2.1 条形图

囊括历史价格和成交量信息以寻求可能重复模式在历史上最受欢迎的工具是条形图。在标准的图形中，每天（周、月或一年）的价格变化都用一根垂直的条形图表示。该条形图的上端和下端分别代表一天的最高价和最低价，并以两个“刻度线”分别代表开盘价和收盘价。如图 6-1 所示，该图显示的是小麦期货的价格变化图。每天收盘后就将其价格依次标在前一天的右面。

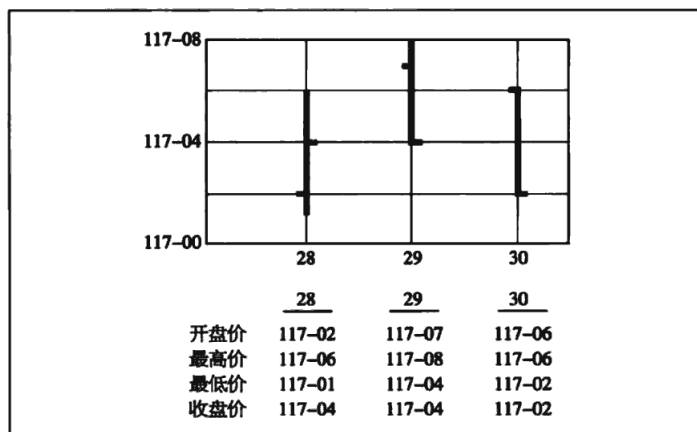


图 6-1 条形图的绘制

当交易者分析价格变动的时候，他们经常注意到会反复出现类似的模式。图 6-2 显示了许多文献中所记述的图形模式。图式可以分为两类：整理形态（通道线、三角旗形等），一般认为在这种形态下会继续维持当前的价格走势（即上升趋势或下降趋势）；反转形态（头肩形、顶部和底部、衰竭缺口等），一般认为这预示着价格走势将发生潜在的重大变化。幸运的是，对于交易者来说，不必根据盲目的信念建仓。有数量众多的软件可以“测试”价格形态（以及其他技术手段）的有效性，而象征性地付点儿费就可得到

期货游戏

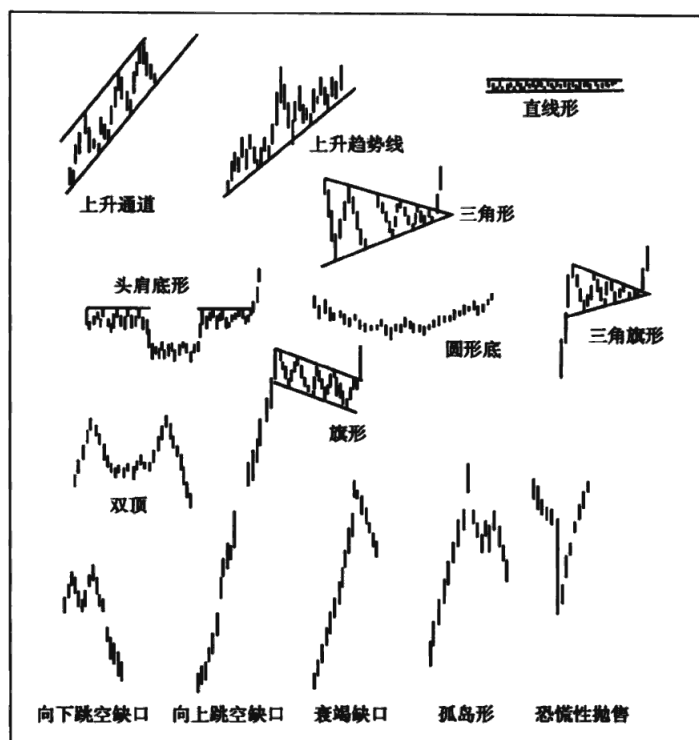


图 6-2 典型图形模式 (图中的镜像图形具有相反的含义)

期货价格的数据。另外还可参考许多有关探讨交易形态方面的经典著作^[4]。

6.2.2 点数图

绘制点数图的人做了两个假设,而这是绘制条形图的人所没有的。首先,他们认为成交量是不重要的,那只不过是价格变动的附属影响,没有什么明显意义。其次,他们认为价格从一个价位变动到另一个价位所花费的时间也是不重要的。他们认为只有一件事情是重要的,那就是价格变化的方向。点数图的绘制就是为了显示价格变动的方向,而没有任何其他含义。

图 6-3 显示的是可可期货的典型点数图。绘图者已预先决定熨平价格波动,因此把每一次变动确定为 20 美元并按此来标记图形刻度。图上的每一格代表 20 美元。

[4] 有关技术分析方面的软件和书籍在第 17 章列出了详细清单。

第6章 交易选择的方法：技术分析

如果可可的价格上涨 20 美元，就用一个“x”代表价格的上涨。只要可可的价格持续上涨，就在前一个的上面加上新的“x”标记，每一个都代表 20 美元的上涨。如果可可不间断地持续上涨 300 美元，则在同一列会一个接一个地连续标上 15 个“x”标记。这种趋势会一直持续到开始出现先前所确定的最小单位下跌之时，在此例中为 20 美元。一旦发生这种情况，则在右边一列中标上一个“O”^[5]形标记。每下跌 20 美元就在前一个的下面添上一个“O”形标记，只要下跌趋势没有中断，这种趋势就会继续。但终于又出现 20 美元的上涨，则在右边下一列标上“x”形标记，随着价格的变化就依次标上相应的标记。

点数图只记录价格的变动趋势，而不考虑时间因素。为了便于比较，我们在图 6-3 的下方绘制了同期内可可价格变动的条形图。每个星期的收盘价在条形图上都用黑点标示以便比较。显然，可可的价格以 20 美元为单位朝某个方向变动得越多，则该列所使用的垂直格数越多^[6]。

点数图可以记录任何数量的价格变动。特别关注短期价格变动并能获得连续价格数据的绘图者可以绘制出最小价格变动的连续变化图，不过，一天的价格波动可能就要用去几十列。而另一方面，关注较长期价格变动的交易者可以绘制最小变动不小于 30 点或 40 点的点数图。使用这么大的单位变动可以把相当长历史时间内的价格变动压缩到一张小点数图上，但是有的交易者认为所显示的信息太少了，没有多大实用价值。

尽管其构造比较独特，但是点数图的使用与条形图十分相似^{[7][8]}。图 6-4 用点数图的形式示例了许多流行的条形图形态表示方法。这两种绘图方法之间最重要的区别，可能也是唯一的实质性区别，就是许多图表专家认为，使用点数图能预测未来价格波动的程度，可以通过使用点和数字图表预测。这是通过一种所谓的“计数”方式得出的。

最简单的计数形式就是计算点数图上横向运动区域的正方形个数。使用这种计数方式的图表分析人士认为，横向运动的正方形个数与随后价格上涨或下跌的幅度之间存在着一种直接的关系。关于怎样使用计数法预测未来的波动幅度有许多变通方式^[9]。

[5] 有些技术分析人士会在价格的上升和下降列中都采用“x”形标记。

[6] 对点数图做出解释的经典著作主要有两部，亚历山大·韦兰的《点数技术研究帮助》（纽约：摩根，罗杰斯和罗伯茨公司，1962 年），以及 A. W. 科恩的《点数图交易绘图方法》（纽约，拉奇蒙特：绘图技术，1960）。

[7] 第一次公开发表的有关点数图的著作是维克多·德维莱的《预测股票价格波动的点数图》（纽约：商贸出版社，1972）。这本书表明德维莱深受道氏理论和其他经典技术分析思想的影响。

[8] 约翰 W. 舒尔茨在他的一本著作里提出了点数图使用的非常复杂的理论原理，《聪明的绘图者》（纽约：WRSM 金融服务公司，1962 年）。

[9] 韦兰，同上；科恩，同上；舒尔茨，同上，都提出过几种在点数图中使用“计数”法的变通形式。所有的“伯爵目前的几种变体”在点和数字图表。一位热衷于点数图但却认为预测价格变动目标纯粹是毫无价值的消遣的人是詹姆斯·戴恩斯，《普通投资者如何使用技术分析从股票交易中获利》（纽约：戴恩斯绘图公司，1972）。戴恩斯的书中包含几种基本的点数图技术的变化形式。

期货游戏

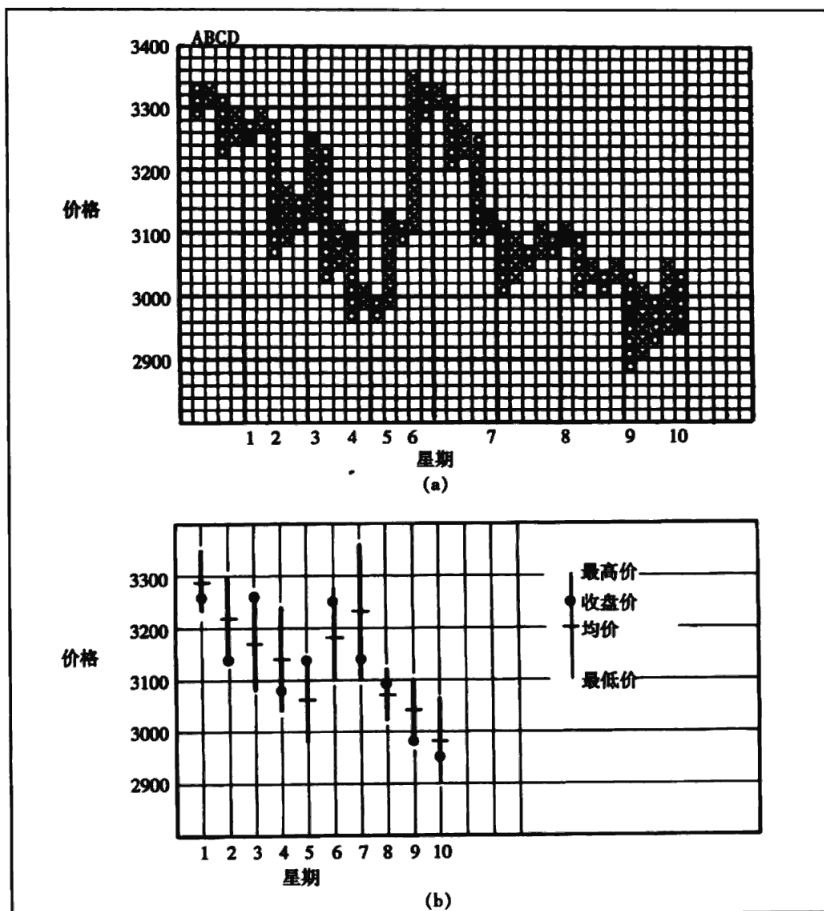


图 6-3 点数图与条形图

(a) 为可可 10 周内的点数图：每一个 × 或 ○ 代表 20 美元的价格变动；(b) 为 (a) 图中可可在同期内的条形图。

6.2.3 找出平衡点——在交易中使用价格形态分析法的优点和缺点

6.2.3.1 优点

(1) 公开出售的交易软件可以用于量化使用价格形态分析的功效，从而把过去纯粹是一种比较随意的方法变成了一种可以量化的方法。

第6章 交易选择的方法：技术分析

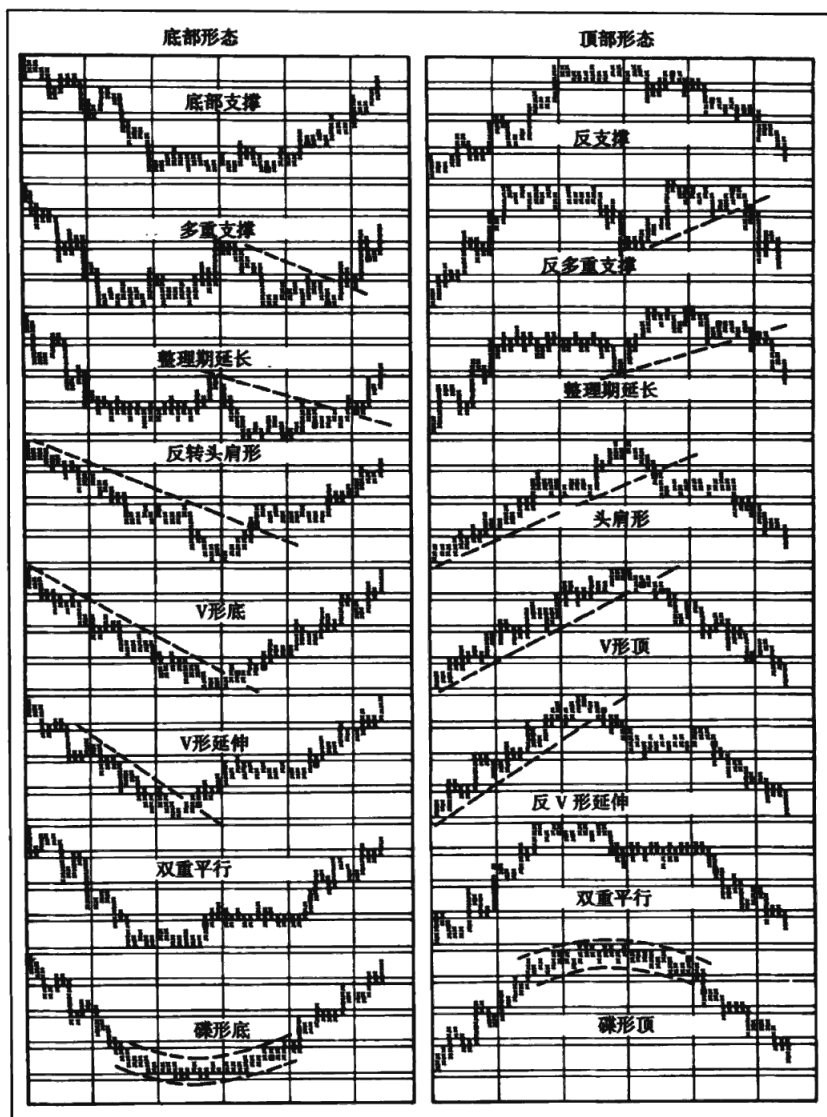


图 6-4 点数图形态举例

期货游戏

(2) 不可否认的是, 不管是过去还是现在, 成功的行情分析师都成功地运用过价格形态的概念。尽管对图表分析者的预测精度的研究表明其结果很令人失望, 但他们也发现, 偶尔也有使用这种方法的人在长期内获得了巨大的成功。不知道有多少个人用这种方法进行了成功预测, 但应该承认, 即使有, 也会很少。

(3) 即使运用具体的价格形态进行预测令人难以接受, 但是研究价格形态仍然能够揭示一些市场变动的信息, 而这对交易者做出决策可能会有帮助。例如, 某个交易者在考虑买入两种不同的商品期货时, 当他看到一种商品的形态图显示出持续走低的趋势, 而另一种商品的形态图却显示出有飙升至历史新高的趋势时, 他肯定会采取不同的操作策略。

6.2.3.2 缺点

(1) 在过去几年里大多数图形形态都已广为公开。许多交易商都非常熟悉这些形态, 并经常据此采取一致行动。这将产生一种“自我实现的预言”, 即根据“看多”或“看空”形态采取相应的买入或卖出行动进而产生相应的波动。在这些图形分析家的买入或卖出动能耗尽之后, 价格往往会产生反方向的恶性“图表陷阱”。正如价格急剧变动时有时根本不考虑正面或负面的基本信息, 同样积极或消极的技术信息有时也会被忽略。

(2) 迄今为止, 对一些图表分析师交易的仅有分析表明其结果并不令人乐观。在大多数情况下, 投资顾问根据图表分析所做的建议与随机选择的情况相比并不好多少。即使对于少数比较有名的人来说, 也没有证据表明他们的成功是完全靠图表分析。较为稳妥的说法是, 价格形态分析法的预测价值到底如何, 至今仍是一个难以搞清的问题^[10]。

6.3 趋势跟踪法

艾萨克·牛顿应该为他那个众所周知的假说获得奖赏, 因为许多技术派人士都是据此操作的: “一个价格趋势一旦确立, 更可能会继续, 而不是反转。”这只不过是把牛顿第一运动定律用到价格运行上, 并重新表述了一下。如果认为这个概念是对的, 那么就可以根据买卖力量的强弱这一简单原则确立成功的交易策略。剩下的唯一问题就是以最佳方式加以执行。

6.3.1 移动平均线

平均数的定义为“任何总数除以其项数的商”。因此, 大豆的 10 日平均收盘价就

[10] 对于任何成功的交易讽刺的观点, 请参见小弗雷德·施瓦德的《客户的游艇在哪里?》(马萨诸塞州斯普林菲尔德: 约翰·马吉公司, 1955 年), 太空时代版, 刊于题为“概率简述”一章之下。

第6章

交易选择的方法：技术分析

是把过去 10 日的收盘价加起来除以 10。价格移动平均线就是一条由渐进的平均价格组成的曲线，计算时除数的个数保持不变，但每隔一段时间（通常以每天或每周计算）就在价格系列的末尾加上新的一项，而同时把价格系列的开头一项删去。

如果要构造一条大豆收盘价的 10 日移动平均线，则第 10 天的平均价格为从第 1 天到第 10 天的价格加总除以 10。在第 11 天的时候把第 11 天的收盘价加进来，同时把第 1 天的收盘价减去。然后用这个新的总和除以 10。在 12 天时把这一天的收盘价加进来，同时把第 2 天的收盘价减去，再用这个总数除以 10，以此类推。表 6-1 显示了根据小麦的收盘价计算的 10 日移动平均价格。

表 6-1 典型小麦期货合约 10 日移动平均价格的计算

日 期	收盘价，以美分计	10 日内的净变化 ^①	10 日内总价 ^②	10 日内均价 ^③
3/15	290.000			
16	291.500			
17	294.000			
3/20	290.500			
21	291.500			
22	300.500			
23	304.000			
24	204.500			
3/27	301.250			
28	305.250		2973.000	297.30
29	297.750	+7.750	2980.750	298.08
30	300.250	+8.750	2989.500	298.95
4/3	300.500	+6.500	2996.000	299.60
4	299.750	+9.250	3005.250	300.53
5	302.250	+10.750	3016.000	301.60

①指最近 1 天的收盘价与往回数第 10 日收盘价的差价（可正可负）。

②把最近 10 日的收盘价加总。

③把 10 日内总价那一栏除以 10 得到。这些数排成一列就构成移动平均价格。

图 6-5 显示了大豆收盘价的 10 周移动平均线。仔细研究这个图表就会发现移动平均线的一些重要特性。10 周移动平均线把实际价格的每周不规则变动进行了平滑，因此表明的一种基本趋势。此外，移动平均线滞后于价格的变化，只有当一种新的方向确立时才会穿越当前价格。按任何时间跨度计算的移动平均线都具有同样的特性。

图表上还显示出“买入”和“卖出”信号，如果价格穿透 10 周移动平均线。根据

期货游戏

这种信号操作的技术派人士通常依据的是买卖强弱指标。

他们希望一种大的趋势占主导时，就像1997年初那样，能够持续足够长的时间，以弥补他们在那年5月和6月所遭受的双重损失。

使用移动平均线有无数的方法，但所有方法都是根据下面两个因素变化而来的：

(1) 计算移动平均价格使用的时间长短。这里牵涉到一个重要的权衡。采用的时间跨度越短，移动平均线对趋势变化的反应越敏感；本来在新的趋势开始之前应采取行动，但在时间很短的情况下可能趋势都来不及确立。交易者要为这一敏感性付出代价，因为移动平均的时间越短，要做的交易量就会越大。这意味着要付出更多的佣金，遭受更多双重损失。使用较长的时间跨度来计算移动平均价格将能减少交易的次数和双重损失，但对新趋势发出信号的时间要迟些——常常迟至趋势快结束了而不是刚开始。

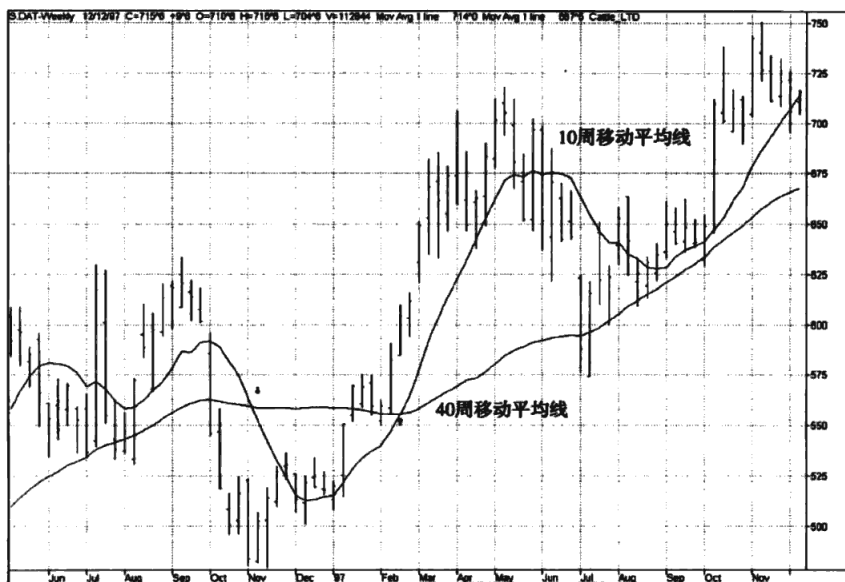


图6-5 大豆期货的周线图（含移动平均线）

注：该图用奥米茄研究公司交易站4.0软件绘制。

(2) 要求突破的种类和数量。为了减少错误的信号，许多技术派人士要求不仅出现一种简单的移动平均线突破；例如，要求图6-5中的价格穿透移动平均线超过5美分，并把这作为根据信号采取行动的前提，这样就可消除一些双重损失。还有一些技术派人士通过要求在根据“信号”行动前让“时间流逝一定时间”，以此来消除“无

意义的穿透”。另外一些技术派人士试图衡量穿透的角度，要求穿透的角度“够大”才介入交易。

然而，这些交易策略也会受到上述同样的限制。不管如何测量，太小的穿透量起不到减少双重损失的作用。而太大的穿透量则会减少本来会产生足够回报的交易，也会减少实际介入的交易的获利水平。尽管多年来人们付出了相当大的努力，试图建立成功的穿透量过滤器，但是迄今为止还没有任何成文的东西能够帮助交易者获取足够的利润，不仅能弥补成本，还能证明他们的冒险是值得的。

6.3.2 找出平衡点——在交易中使用趋势跟踪法的优点和缺点

6.3.2.1 优点

(1) 从定义上来看，趋势跟踪技术是比较客观的，所有的要素在付诸实践前都要进行明确界定。这意味着，如果交易者采用这种方法的话，则可以确定某种技术在过去效果如何，并能了解它的一些重要特征。任何数量的变化都可以进行追溯检查，以取得最优化的结果。

(2) 如果趋势跟踪分析法占交易者操作计划的比例较大，那它还能带来结果明确、心情平和的额外好处。因为他们的操作目标非常明确，所以交易者不会那么容易就受到不确定因素的困扰。

(3) 趋势追随者同许多著名的交易者一样都相信“大行情才能赚大钱”。不管采用何种趋势跟踪方法，如果不参与其中就不可能发生什么大的行情。

6.3.2.2 缺点

(1) 使用趋势跟踪方法的交易者至少有两个因素对他们不利。首先，双重损失是不可避免的，并有可能频频发生；其次，从定义就可看出，所有信号都有一定的滞后期。为了弥补这两个原因造成的损失，交易者必须经常从成功的信号中获得足够大的利润才行。

(2) 如果期货价格总在一定交易区间内波动，则似乎会给交易者带来无尽的损失，除非启动一波大的行情。交易者往往会在交易区间的上沿买盘较强时建立多头，而在底部卖盘较弱时建立空头。这样，即使粗略一看都知道，市场在大部分时间主要在一定的交易区域内波动，显然趋势跟踪者大部分交易会遭受损失。趋势跟踪者在某些市场确立的一些交易“规则”可能在其他市场或者甚至在同一市场的不同时期都行不通。有人可能试图对规则做些变通，但预测规则的变化并不比做任何其他市场预测更容易。

6.4 市场特征分析法

使用市场特征分析法的交易者与使用图表形态分析法和趋势跟踪法的交易者的操

期货游戏

作前提完全不同,后两种方法都是基于对价格波动特征的解释来构造各种技术模型。而采用市场特征分析法的技术派人士则认为,真实的供给和需求状况被一层欺骗性的虚饰所掩盖。

采用市场特征分析法的人士试图寻找一种独立于价格之外的统计测量方法,或者至少他们在对价格信息的运用上要比图表分析者和趋势跟踪者更加微妙。采用这种技术分析方法的交易者所问的重要的问题是,“某个给定价格波动的品质如何”?对于品质好的价格波动交易者就投入资本进行交易,而对于品质不高的价格波动交易者就尽量避免交易,甚至建立相反的头寸。

如前所述,技术派人士通常只有三个系列的交易数据可供其使用:价格、数量,以及未平仓合约数。然而,市场特征分析法对这些数据尝试过的排列组合太多了,在本书中我们只能谈及一些最基本和最具有代表性的。

6.4.1 振荡指标 (Oscillators)

从广义上来讲,所有时间序列都会振荡。趋势、季节和周期性因素都可以看作是振荡时间序列。就像在技术分析领域其他概念也存在多种定义一样,对“振荡指标”的定义也会因人而异。本文中所述的“振荡指标”这个概念,指的是基于对价格变化的测度而不是价格水平的测度的一类技术指标。任何振荡指标的使用都要依赖于下面一种或两种观点:

(1) 如果价格上涨或下跌过快就会过度。如果某期货在较短时间内获得异常大的收益,那就意味着买入的动能暂时已经耗尽,部分或者全部收益将打回原形。这种市场称为“超买”市场。价格的相反运动将会导致“超卖”市场的出现。技术分析人士通过构造振荡指标是想监控导致动能耗竭进而出现价格回调的价格波动的超过率。

(2) 价格走势会随着动能的稳步减少而逐渐消失。在这种情况下,价格的趋势会继续下去,但产生的能量却越来越小,直至最后衰竭。例如,价格达到顶部的信号是,虽然价格仍在创出新高,但振荡指标已从较大的正数变为较小的正数。在底部时反过来也是如此。这样,就可以把振荡指标作为一种衡量价格变动趋势是否衰竭的工具。

这类指标中最著名的就是由乔治·蓝思提出的随机振荡指标。随机因素强调的是相对于一定时期的最高价和最低价的收盘价。其中有一个随机值叫作%K,其计算公式如下:

$$\%K = \frac{C_i - L_n}{H_n - L_n}$$

其中, C_i = 当前期间的收盘价; L_n = n 期内最低价里的最低价; H_n = n 期内最高价里的最高价; i = 某个特定期间; n = 考察期数。

%D 值只不过就是%K 值的移动平均值。随机指标就像移动平均价格一样可以改

变，以便发出更快或更慢的信号^[11]。该值低于30%表明市场已经处于超卖状态，而如果该值高于70%则表明市场已经超买，该调整了。学者对于使用随机指标指导交易已经总结了许多规则。例如，其中一条规则就是当快的指标（%K）穿过慢的指标（%D）而且双双向下但仍然高于70%时就该卖出了。而当快的指标（%K）穿过慢的指标（%D）而且头全部朝上但仍然低于30%时就是买入信号^[12]。图6-6显示的是用于大豆期货价格形态图的振荡指标。读者会注意到当市场处于一种持续整理状态时该指标往往会发出虚假信号，但似乎在市场的一定波动范围内有较好的表现。

6.4.2 找出平衡点——在交易中使用振荡指标的优缺点

6.4.2.1 优点

（1）振荡指标所产生的超买或超卖信号通常在交易市场效果较好，而这比趋势市场出现得更加频繁。如果市场没有主导的趋势，那么至少从理论上可以相当精确地辨认出向上和向下动能耗竭的点位。

（2）市场超买或超卖信号可以作为检验交易者情绪的有用指标。无论形势是多么乐观，当振荡指标显示很大的正数时仍然要保持清醒的头脑；反过来也是如此。

（3）历史价格波动趋势无数次证明，伴随着振荡指标比率的变化，会提前显示明显的动能衰减。

6.4.2.2 缺点

（1）在任何市场，如果出现了主导的价格走势还仍然按振荡指标的超买或超卖信号操作将可能导致出现严重的损失。在一个强大的牛市或熊市环境中，振荡指标会反复进入一个“过度延伸”区域，而且往往会停留很长一段时间。这种危险无法避免，因为总是有能提前预测到主要价格走势的交易者就不会使用振荡指标作为交易的参考工具。

（2）代表超买或超卖市场的区间必须根据历史数据确定。如果交易者关注的某只期货突然变动加大或变动幅度变小，不管是不是还在交易区域内，先前确定的区间都将变得毫无价值，但是所有的期货品种在一定时期内其波动性确实会发生改变。

（3）许多文献都表明在关键的顶部或底部到达之前动能确实会衰减，但这种现象只有从事后最容易看出来。在实践中，下降的动能表明价格变动的趋势停止或反转，但有时却无法得知朝哪个方向。技术分析派常常用这种技术分析过去的价格行为，但却不容易用它预测未来的价格变动趋势。

[11] 罗伯特·罗泰拉，《成功交易的要素》（纽约：纽约金融学院，1992），第219页。

[12] 同上，第221页。

期货游戏

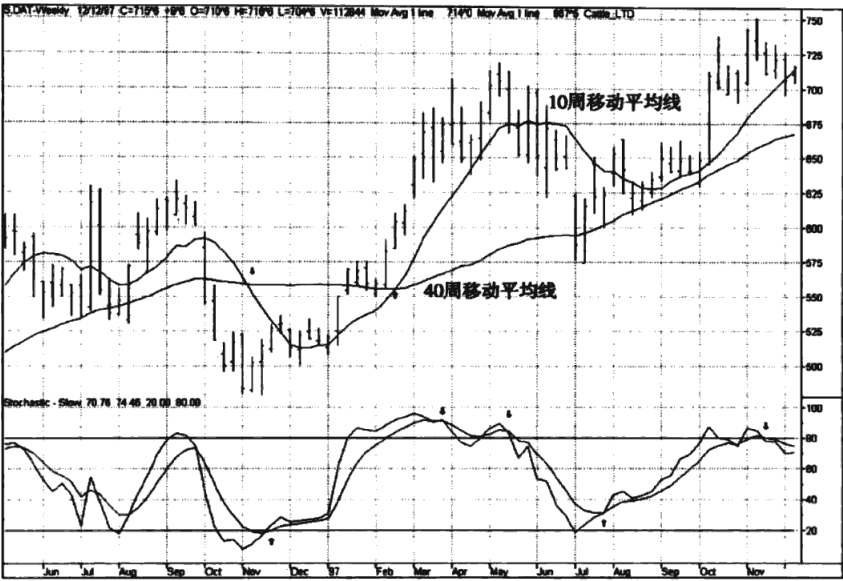


图 6-6 大豆期货的周线图（含移动平均线和振荡指标）

注：该图用奥米茄研究公司交易站 4.0 软件绘制。

6.4.3 传统的成交量与未平仓合约数分析法

“成交量”指的就是一定时期内交易的合约数量或期货的蒲式耳总数；这是对该时期内期货市场的供给和需求的总衡量。“未平仓合约数”则是指未偿付的买入和卖出承诺的总数。在任何时候，买入承诺或“多头”合约数量总是和卖出承诺或“空头”合约数量相等。在表 6-2 中列出了不同的交易类型及其对未平仓合约数的影响。老买家指的是市场上手持有多头头寸的人，而老卖家指的是手持有空头头寸的人。新的买家或卖家指的是刚进入市场建立多头或空头头寸的人。

表 6-2 不同交易类型对未平仓合约数的影响

交易类型	对未平仓合约数的影响
老卖家从老买家手中买入	减少
老卖家从新卖家手中买入	不变
新买家从老买家手中买入	减少
新买家从新卖家手中买入	增加
老卖家卖给新买家	不变

第 6 章 交易选择的方法：技术分析

续表

交易类型	对未平仓合约数的影响
老买家卖给老卖家	减少
新卖家卖给老卖家	不变
新卖家卖给新买家	增加

只有当新的买入被新的卖出抵销时未平仓合约数才会增加；只有当先前的买入被卖出并被先前卖出合约的买入行为抵销时才会减少未平仓合约数。由于报告的是最终的未平仓合约数而不是交易的类型，因此对这种市场行为感兴趣的技术分析人士就必须从前者推出后者。

每天的报纸和通讯都会报道成交量和未平仓合约数的信息。商品期货交易委员会和各种咨询服务机构也会不定期地印发这类信息。大多数技术分析人士感兴趣的是某只特定期货的成交量和未平仓合约数的总量，而不是单个合约月份的有关数量。

成交量和未平仓合约数的重大变化可能会持续几天或更长时间。这种变化要与它们各自的季节性模式联系起来才能进行有意义的分析。季节性变化通常对未平仓合约数的影响要比对成交量的影响更大、更显著。未能考虑季节性变化影响的交易者会有对原始数据明显的大幅增加或大幅减少做出严重错误解读的危险。

由于对成交量没有季节性模型进行衡量，因此技术分析人士通常会把它与前期进行比较。例如，如果铂的成交量长期徘徊在一天成交 500 张合约左右，但是突然在一连数天内每天的成交量增加到 750 张合约，那么在相信成交量是重要指标的人看来，这表明市场心理发生了显著变化。

有关人士已经探索出一些一般规则，指明如何把对成交量和未平仓合约数发生较大变化的分析与价格变动分析联系起来考虑：

光从成交量看，价格变动趋势的方法总结如下：

(1) 当价格要发生较大的上涨时，则价格上升时成交量放大，价格回调时成交量减小。
(2) 相反，在价格主要处于下跌趋势时，则价格下跌时成交量放大，价格回调时成交量减小。

(3) 当快到达顶部或底部时成交量会急剧放大。

未平仓合约数相对于价格的变动，往往会有以下的表现：

(1) 如果价格上涨，未平仓合约数急剧增加，已不足以用季节性变动来加以解释，则表明出现了新的积极买入行为。

(2) 如果价格上涨，而未平仓合约数经季节性调整后反在下降，则表明上涨是由空头的平仓行为造成的，从技术上来看涨势较弱。

(3) 如果价格下跌，并且伴随新的积极卖出行为，则从技术上可以认为市场处于弱势状态。

期货游戏

(4) 如果价格下跌,而未平仓合约数的下降超出了季节性变动的预期,则表明下跌伴随着失望的多头对亏损头寸的清仓行为,从技术上来看市场表现相对强劲。

对成交量、未平仓合约数和价格变动之间的关系有时可以做以下简单的总结:

如果价格上涨而且:①成交量和未平仓合约数都增加——市场处于强势;

②成交量和未平仓合约数都减少——市场处于弱势。

如果价格下跌而且:①成交量和未平仓合约数都增加——市场处于弱势;

②成交量和未平仓合约数都减少——市场处于强势。

图 6-7 显示的是大豆期货的历史价格,并在底部显示了成交量信息。

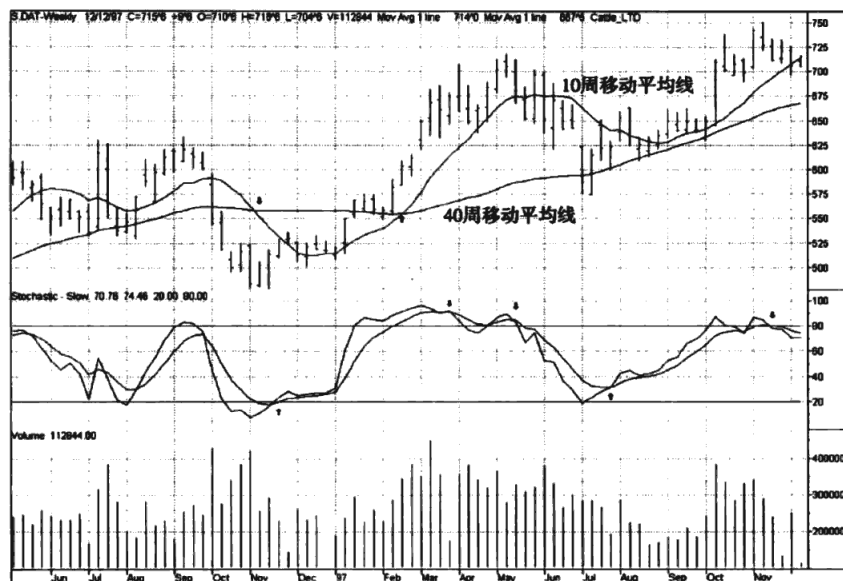


图 6-7 大豆期货的周线图 (含移动平均线、振荡指标和成交量)

注:该图用奥米茄研究公司交易站 4.0 软件绘制。

6.4.4 找出平衡点——在交易中使用传统成交量和未平仓合约数分析法的优点和缺点

6.4.4.1 优点

(1) 解释成交量和未平仓合约数的基本原则似乎是很合乎逻辑的。随着价格的变动,成交量和未平仓合约数也相应放大或缩小,似乎由此可以为市场的供给和需求的平衡找到有价值的线索。

第6章 交易选择的方法：技术分析

(2) 运用成交量和未平仓合约数分析法的交易者采用的是一种三维模型，而不是其他技术分析方法所用的一维模型。还有许多其他方法来考察价格的变化，并且用很多信号来描述上涨或下跌行情。

(3) 即使否认成交量和未平仓合约数的预测能力，通过监控这些数据仍然能够获得大量信息。交易者可以知道哪些合约交易最活跃，他所交易的市场的规模，已经交易活动的一些其他特性。

6.4.4.2 缺点

(1) 这种分析方法充满大量难以界定的概念：“低成交量”“未平仓合约数增加”“下跌大于季节性预期”，还有其他许多类似概念。要使用这种方法，技术分析人士必须对这些术语进行量化以避免毫无意义的笼统说法。

(2) 使用成交量和未平仓合约数分析法的一般规则已广为流传。使用这些经典的原则会导致我们在前面谈到价格形态分析法的缺点时所说的“自我实现的预言”这一问题。这类成交量和未平仓合约数的明显的价格走牛或走熊的信号，就像其他大家更熟悉的供求因素一样很容易就被消除掉。

(3) 这些标准原则的有效性来自于一些未经证实的说法。现在还没有对成交量和未平仓合约数使用原则的公开研究表明其确有实际交易价值。

6.4.5 分析未平仓合约数以确定大交易商和小炒家的行为

许多技术派人士还建议用另一种方法来衡量市场是否存在收集筹码与派发筹码的现象，这就是区分“智钱”和“蠢钱”。做出这种区分的人认为市场基本存在两类交易者：赢家和输家。例如，在股票市场，通常认为交易所专家是赢家，而散户是输家。长期以来用于股市和其他市场的分类技术也可用于期货市场。人们试图通过划分出赢家和输家两个群体以便及时发现不同类别的交易者的交易行为特征。如果他们哪方明显倾向于市场的某个方向，那就可以跟随赢家建立头寸，或者建立与输家相反的头寸。

在期货交易游戏中，获取此类信息的最佳来源是 CFTC 的交易者持仓报告 (COT)。该报告每周发布一次，会区分大投机者（那些交易量达到或接近 CFTC 规定的持仓限额的交易者）、小投机者（个人投资者），以及套期保值者（使用期货市场作为一种降低风险的方式的公司）。采用这种方法的大多数用户认为，大型投机商作为一个群体往往都能赚钱，而小投机者则往往会亏钱，而套期保值者随着时间的推移一般会保持盈亏平衡（有关交易者持仓报告的更多信息请参阅第 2 章）。

对于这种交易策略人们已经做了相当多的研究。哈茨马克^[13]利用统计技术，试图确定这几种类型的交易者是否会持续盈利或亏损。他的研究得出了三个较宽泛的结论：

[13] 迈克尔 L. 哈茨马克，“好运还是预测能力：期货市场交易绩效的决定因素”，《商业月刊》，64，No. 1，(1991)，第 49～73 页。

期货游戏

第一，如果参与者随机交易，则很少有市场参与者具有如预期般更明显的优势；第二，如果参与者随机交易，则更多交易者会显示他们并不具备预期的技能；第三，预测能力与时间并不相关——早些时候预测较好的人在后来也只能达到平均预测水平。因此，哈茨马克认为运气才是交易者绩效如何的决定因素。他的研究结果与早期的研究形成鲜明对比，早期研究认为大交易商作为一个群体通常会赚钱，而小交易者会不断赔钱。^[14]

6.4.6 找出平衡点——分析未平仓合约数以确定大交易商和小炒家的行为的优点和缺点

6.4.6.1 优点

(1) 类似技术多年来一直在股市中使用，据说获得了一定成功。对期货收益数据系列按未平仓合约分解来进行分析的方法与股票市场的分析方法很类似。

(2) 不论交易者是否能成功构建分解未平仓合约数的有效技术指标，对套期保值者、大交易商和小交易者当前相互作用的了解可能对解释任何期货市场的变动特征会有所帮助。

6.4.6.2 缺点

(1) 对大交易商和小交易者的行为所做的研究否认了对未平仓合约进行分解的价值。小交易者并不总是在市场的错误方向进行操作，对他们行为的最好描述就是随意交易。大交易商总的来说是赢家，但作为一个群体具有短期性特征^[15]。可以这样说，没有有关“蠢钱”方面的可用信息，“智钱”的数据可以得到，但得到数据时往往为时已晚，而且也很少得到，因而没有什么实际价值。

(2) 未平仓合约的信息到达公众有数天或数周的时滞，从而使信息变得毫无用处。

(3) 事实上，有关这方面的研究成果不是很多，这并非表明期货交易商未能利用它的潜在价值。可能这恰恰表明详细而及时的数据难以获取，或者交易者已对这种方法进行测试，但发现它并没有任何价值。

6.4.7 逆向思维法

……自认为不轻易动感情的荷兰人被郁金香狂热所征服，容易激动的法国人也有过密西西比泡沫，而古板的英国人则出现过南海泡沫。

当我读到对这些疯狂行为的记述的时候，我真想大声喊道：“不可能发生这样的事吧。”然而，在我自己的有生之年，当我看到20世纪20年代佛罗里达州的土地泡沫和导致1929年股市崩溃的疯狂投机以后，似乎又见到了类似

[14] 在第14章会对这类研究进行详细探讨。

[15] C. S. 罗克韦尔，“正常现货溢价、预测投机者回报”，《食品研究所研究》，增刊，7（1967），第107-130页。

的狂热情景。可能希特勒在德国的崛起至少也要部分地归因于类似的群体疯狂。

类似的群体疯狂在人类历史上反复上演，它必然反映出人类本性里一些根深蒂固的东西……如果说他的书展示的人类狂热期待情绪是没什么根据的话，那么说他显示出了人类深深的绝望也同样没有根据。一如既往，无论前景多么黑暗，事情总会变得更好……人类无论干什么，似乎总是要做得过火。^[16]

伯纳德·巴鲁克在说这些话时，是想把1841年学者对“群体疯狂”^[17]的一些记述与他自己所亲身经历、观察到的一些极端心理做一个比较。他在1929年及时卖出持有的证券的精明决定就应该归功于他在适当时机阅读了这本书。巴鲁克显然从未企图系统地利用麦凯书中所谈到的历史教训，但一个名叫汉弗莱·尼尔的股市分析师却曾仔细思考大众心理对价格波动的影响。其研究结果是采用一种叫作“逆向思维”的分析方式^[18]。

尼尔的观点是，在群体疯狂达到历史高点以前我们就可以侦测到，并可以加以利用。他认为，任何群体，比如炒股者或炒期货者，经常会出现极端行为和思想。敏锐的观察者能够辨认出这些极端行为，并逆大众心理操作，从而获取一种优势。换句话说，他们会采用“逆向思维”的方式。尼尔试图在他的书中表明，这一现象还不仅仅限于股票或期货交易。他指出，世界上许多重大事件之前的大众预期与实际发生的情况完全相反。不过，本书中我们仅讨论其在期货交易中的运用。

在市场行情通报和董事会讨论中人们会经常提到“逆向思维”这个概念。显然，大多数投资者都逐渐把根据流行观点相反方向建仓的逆向投资作为一种习惯性的投资思维方式。这种普遍的认识有点儿过于简单，因为真正的逆向投资者并不仅仅是与当前的思维状态反着来^[19]。

逆向投资者在投入资金交易前，一定坚持要待市场出现某些基本要素。首先市场上必须对未来价格或某只期货的变动有较强的共识。这种共识要几乎是全体一致的——实际上是想当然的——这样大众心理才有可能走向极端。能使逆向投资者感兴趣的大众观点，比如有“豆类将会涨到更高”“9月债券将会逐渐走低”“2月猪腩期

[16] 伯纳德·巴鲁克，《巴鲁克：我自己的故事》（纽约：亨利·霍尔特公司，1957），第219页。

[17] 查尔斯·麦凯，《异常的大众错觉和群体疯狂》（伦敦：L. C. 佩奇公司，1932年），根据1841年版重印，以后又多次重印。在本书中他详细记述了历史上几十次人们失去理智、完全被大众心理所支配的事件。

[18] 汉弗莱·尼尔，《逆向思考的艺术》（俄亥俄州考德威尔：卡克斯顿出版社，1960年），他的观点是证券市场投资逆向思维的最终来源。

[19] R. 厄尔·豪道迪是逆向思维领域公认的权威。除了有多篇期刊论文外，包括《专业图表服务》《商品期货差价交易》《市场风向标》，豪道迪先生还出版了一本书，《逆向思维：如何利用它在商品期货交易中获利》（加利福尼亚州帕萨迪纳：豪道迪出版公司，1983年）。

期货游戏

货将比5月猪腩期货价格更高”，以及“可将将从下个月的买入价起涨，而且在那之前将没多大变动”，等等。任何这类未实现的观点都可能代表了一种交易机会。请注意，这种观点不必只是一种价格变动方向。例如，通常情况下某只很流行的期货却长期很不正常地被忽视，也是值得逆向投资者好好思考的一种共识。

第二个同样重要的前提是，这种强烈的偏见支撑的理由却很“弱”。在确定支撑理由到底有多强或多弱方面，逆向投资者的观点与基本面分析者的观点大相径庭。根据逆向思维操作的交易者感兴趣的不在于事实有多重要，甚至也不关心它们是否真实。他们判断某种观点是强是弱只是根据其传播的方式以及市场对此的反应。

对于逆向投资者来说，如果存在下面两种特征之一即认为支撑理由较弱：

(1) 事实已被广泛宣传，并在一段时间内成为众所周知的事实。

这里的假设是，任何这样的事实已经在当前的价格中得到反映。例如，假设绝大多数交易者都对小麦看跌。如果这种观点大受欢迎只是因为几个星期以来作物丰收的迹象已很明显，而且期货价格已经大幅下跌，那么这时应该提出的是下跌风险还有多少的问题。如果即将到来的丰收消息已经被市场的下跌所消化，那么接下来的上涨对大多数交易者而言可能会是个意外。

这种广为宣传的事实如果要到较远的将来才能得以证实，那么就特别脆弱。例如，如果预期大丰收要待几个月以后才能收获，那么其间会发生很多事情（包括发现小麦产量并没有原先估计的那么多），使当前看空心理发生极大的改变。

(2) 有关情况并不是已知事实，而只是一种假设。

这种情况在任何地方都有可能发生，但更多的是发生在国际商品期货领域，如糖、可可、铜、银、咖啡和外汇。大众观点是根据一些公认的初步迹象形成的，尽管还没有确凿的证据。在没有任何确凿的证据确认可可的产量之前，人们根据对其产量的估计可能就会对其价格上涨持极其乐观的态度。即使其产量真的较小，那么这种预期也已包含在当前的价格里。如果不出现特别利好的消息，那么在实际的产量报告发布的时候市场价格很可能是下跌。

如果使用逆向思维法的交易者能够发现这样一种情况，即市场看法几乎全体一致但支撑的理由却较脆弱，那么他或她至少在理论上就可找到一个有较高潜在收益而风险较低的交易机会。风险较低是由于引起市场共识的理由已经体现在市价中。较高的潜在收益来自于意料之外的变化，因为当大众心理走向极端、只做单向预期时，出现与预期相反的情况会成为影响价格的主导因素。如果大众看法的背后理由结果证明是完全不成立的，这种情况在历史上多次出现过，那么逆向投资者就会获得超额回报。

6.4.8 找出平衡点——逆向思维法的优点和缺点

6.4.8.1 优点

(1) 与其他任何技术分析方法的前提相比，逆向思维法背后的前提有更加严谨的逻辑。一个不争的事实是，当市场弥漫对某只期货的强烈情绪化思维时，这种情况就显得极不正常。因为大多数已知的事实都有可能已被完全或部分体现在当前的市价中，对于跟风操作的交易者来说也没有多少获利的空间；同样重要的是，这样的市场非常容易出现与当前的大众化想法不符的意外的变动。

(2) 即使不把逆向思维法用于作为是否进行交易的信号，它对于想避免感情用事的交易者还是很有价值的。注意到强烈共识背后的理由十分脆弱，交易者就不会盲从当时的大众观点而失去自己的见解。

(3) 逆向思维法常常会让技术面分析人士和基本面分析人士发现某些重要事实。逆向思维并不仅仅只是一种发出交易信号的手段，而且还是一种从理论到实践上都很有用的思维方式。最后，逆向思维法是否能够成功完全取决于即将出现却被忽略的事实。逆向思维法就是要让交易者的注意力偏离流行的思维模式，其主要目的是让交易者能有自己的思考，并能够发掘出交易者可以据以操作的关键要素。

6.4.8.2 缺点

(1) 收集准确的观点可能是最困难的，要借助各种各样的渠道来确定对某种期货是否存在强烈共识。报纸、经纪公司的行情快报、私人顾问的咨询信、经纪人自己和他们客户的看法，以及流行交易方法所发出的各种“信号”，等等，都可以作为监控是否可能形成某种共识的消息来源。要揭示当前的大众心理，即使只是某种强烈共识可能是一个艰巨的——有时几乎是不可能完成的——任务。

(2) 即使当前的心理状态已经察知，但是这种状态的深度却可能难以评估。预期木材价格“在未来几个星期内会得到巩固而且延续当前涨势”的交易者当然不会像预期木材价格大跌的人那样看空。权衡这类观点及其他各种论调是一个很令人为难的问题。

(3) 虽然逆向思维法可以让交易者具有某种心理优势，但也不排除它至少会产生一个较大的心理劣势。如果过分依赖于此，则它可以滋生傲慢自大的心理。

(4) 任何期货的大众心理的极端点是相当少见的。即使是最熟练的逆向投资者可能也要等待很长时间才能再次交易。

(5) 逆向思维法从定量上看并不像人们普遍认为的那么准确。正因为如此，逆向思维法并没有像其他技术分析方法那样经过历史数据的客观检验，以确定其有效性和特点。

(6) 使用逆向思维法比较容易建仓，但却很难知道在什么时候或在什么价位清仓。在清仓时，交易者更多地要靠其他方法或个人判断。

6.5 结构理论

在四种技术分析中最后一种有很多具体表现形式，但是也是最具争议的。结构理论包括季节性分析法，这种方法在技术派人士中很受重视而且被广泛使用。它和周期性分析法很类似，但后者反映的时间周期更长，要考虑的因素也不同。有些采用结构理论的交易者据以决策的考虑因素在有些人看来都觉得十分怪异。本书不讨论那种怪异的理论，但如果某个交易者能够通过分析某些看似可笑的小道消息或根据晚上听到的某种声音持续在期货市场上赚钱，那么他那么做就是明智的。

使用结构理论的技术派人士不像分析市场特征的人士那样构建预测性指标，他们也不依靠趋势追踪来进行决策。相反，结构理论派人士相信，对历史价格波动特征的深入研究就会揭示市场自身重复的、明显的价格变动模式。

这种方法与前面讨论过的寻找价格图上非随机价格模式的方法也大不相同。这种被认为可以预测的价格模式一般只会不定期发生，延续的时间较短，而且也只能预测较短时间内的价格变动。其形式比较笼统，而且有多种变体。使用季节性分析法的人，以及那些把时间序列作为趋势分析或周期分析的构成要素的人，认为它们具有更加全面的基础。价格的变动被视为“根据蓝图”展开的，而蓝图总是能提供宝贵的指导。能够读懂蓝图的交易者将知道价格在整个结构中应该处于什么位置，也能够确定下一步价格将走向何处。

6.5.1 季节性价格变动

最受推崇的结构蓝图试图确定一年内期货价格最有可能朝这个或那个方向变动的时段。这类季节性价格变动趋势通常是由于期货生产和（或）分销的特定方式造成的。例如，谷物期货在收获季节供给突然增加将导致价格下降。在随后的季节里，随着供给逐渐减少，价格可望上升。事实上，希望稳定商品价格的季节性波动正是芝加哥期货交易所诞生的最重要原因之一^[20]。一般认为，现已得到证实，期货市场至少可以使谷物价格的季节性急剧波动得到缓和^[21]。

使用季节性分析法的交易者认为，尽管期货交易能使先前比较明显的价格变动趋势有所缓和，但这种价格变动趋势并未消除。他们争辩说，在一些期货市场每年仍然存在较明显的特定时间段的变化。有些交易者认为这种季节性的变动提供了有利可图的交易机会；也有些人认为，对价格有较大影响的季节性因素至少可以作为许多其他交易选择方法的一种考虑要素。

[20] 参见第1章和第2章。

[21] 参见第4章。

第6章 交易选择的方法：技术分析

因为，最终任何季节性价格波动模式都是由生产和消费这些因素的相互作用产生的，有些人会认为这种模式属于基本面分析法而不是技术分析方法。也有些人可能会认为季节性变化是一种可以从对历史价格波动中发现和测度到，并且会反复出现的价格变动模式，根本无需考虑潜在的生产和消费因素。当然，这“两种”对季节性波动的不同见解也存在许多相互重叠之处。这在基本面分析和技术分析中也是很常见的情形，这两种方法也经常交织在一起，而不是处于明显的分立状态。

那些完全把季节性分析法作为唯一的交易选择的交易者甚至发明了一种季节性“日历组合投资法”，其主要意图就是指出可以在不同时期针对不同期货进行操作。有时，这种季节性“蓝图”表明在一年的某些特定时期会出现一定的价格上涨或下跌。也有些蓝图表明在一年的某些月份最有可能出现价格最高点和最低点。

还有一种形式的季节性分析特受提供全面服务的经纪公司的青睐，这种方法被称为“有条件季节性分析法”。这一概念主要认为价格变动之前必有某些特定的先决条件发生。这类观点的典型例子，如“如果土豆价格在11月份创出新高，那就会涨到1月份”，又如“如果11月份股票价格走低，那么延期交割的1月大豆期货将可能走高”。

6.5.2 找出平衡点——季节性分析法的优点和缺点

6.5.2.1 优点

(1) 如果能够分离出任何明确的、重复出现的季节性趋势，那么交易者通常就可以确定存在这种趋势的主要理由。只要这个原因一连几年都存在，那么就可以假定这种价格变动模式会重复出现。

(2) 可以用季节性信息来佐证或反证根据其他任何分析方法选定的交易。例如，想在10月下旬对橙汁做空的交易者可能通过季节性分析发现在每年这个时候橙汁的价格都有很强的上涨趋势。当做任何交易的时候，季节性因素在评估风险方面可能大有帮助。

(3) 如果没有其他方法，则对季节性因素的仔细分析可以帮助交易者更好地理解影响任何单个期货供需平衡的基本力量。

6.5.2.2 缺点

(1) 期货据以产生和消失的因素总是处于不断变化之中。由于这个原因，即使经过验证是最好的季节性趋势，其生命期也相当有限。

(2) 任何季节性趋势在成为众所周知的事实后，随着越来越多的人据此操作，都几乎肯定会被完全平滑掉。季节性因素会同其他基本面因素和技术因素一样都被包含在价格中。

(3) 虽然季节性分析法在提前提示建仓点和清仓点方面具有独特能力，但却很少有人提到其在持有期间的风险。在长期持有头寸的时候，交易者在等待预期收益期间

期货游戏

也会遭受相当大的风险。这样的交易者有可能在实现最终利润前由于补充保证金的通知而被迫放弃头寸。即使那些有能力补充保证金而得以继续持仓的交易者也不得不考虑损失会不会因为季节性变化受到其他因素的影响而进一步扩大。交易者该怎样控制季节性交易中的损失,并没有明确答案。那些选择季节性分析法作为决策方法的交易者必须认识到,通常季节性分析法对持仓期间的风险不能提供什么信息。因此必须做出判断,如果进行季节性交易,则交易计划必须有足够的价格变动区间,以应对持仓期间的不利变动。

6.5.3 时间周期

季节性分析法不管如何变化,解决的都只不过是每年的重复性现象问题。不过,至少是从 19 世纪起,就有许多调查人员得出结论,期货价格存在更长期的结构特征^[22]。甚至有文献记述了更长时间周期的价格变动。在 1875 年,塞缪尔·本纳写了一本有关这方面的小册子,除其他事情外,书中对未来几十年生铁和玉米的价格进行了预测。假如有这么一位交易者,有所需的资金、货栈和其他资源,根据书中指示的年份买人和卖出生铁,所挣金额与亏损之间的比率将是 31 : 1^[23]。本纳对玉米的预测虽没有这么引人注目,但收益与损失的比例却仍然达到 3 $\frac{1}{2}$: 1,而且如果对现货玉米进行交易的话,则平均年收益将超过 7%。在长达 80 多年的时间跨度里能取得这样的结果,这就表明本纳的成功可能与潜在的周期性现象密切相关。

根据时间周期来预测价格的技术派人士采用了一种独特的分析方式。他们认为,过去的价格记录本身至少包含了一个、通常是多个时间周期,在不同周期内价格或涨或跌。不管是用电脑还是借助于纸张与铅笔,交易者都是试图把任何期货的重要周期分离出来并进行量化处理,然后再把这些周期结合起来预测未来价格的高点和低点。交易者然后就可以采取相应行动。

大部分采用时间周期分析法的交易者都认为重要的价格高点和低点被明显的重复性时间间隔所隔开,这种周期性重复通常在 2~6 年之间。人们观察到的最古老的周期是 67 $\frac{1}{2}$ 个月,许多人认为玉米市场就是遵循这一周期。

有些人使用复杂的、有时是非常复杂的数学模型,以确定所研究的时间周期的时长、形态、幅度以及其他特征。

虽然任何交易者都可以在事后利用期货价格记录发现某种价格周期,但这种方法

[22] 也许对时间周期进行学术研究的第一人是海德·克拉克,他在 1838 年宣称存在一个 11 年的投机和饥荒周期。在克拉克的影响下,威廉·斯坦利·杰文斯于 1875 年在曼彻斯特大学发表了《商业危机的周期律及其物理解释》和《太阳周期与玉米价格》这两篇文章。杰文斯的论点是太阳黑子的周期性变化会影响作物产量,从而影响到价格,使价格变动具有一定的可预测性。

[23] 塞缪尔·本纳,《本纳对价格涨跌的预言》,私下印制,俄亥俄州,辛辛那提市,1875 年版(后由宾夕法尼亚州匹兹堡市高地南大街 124 号周期研究基金会重印,15206)。

第6章 交易选择的方法：技术分析

却从来没有受到广泛欢迎。关于这一话题的文献也较少，而且只有少数咨询机构强调这种方法。人们对这种方法相对缺乏兴趣，这到底意味着是一种机会呢，还是意味着交易者缺乏根据周期进行交易的耐心，抑或表明这种方法根本没有什么价值，就得靠交易者自己去做出判断了。

6.5.4 找出平衡点——时间周期分析法的优点和缺点

6.5.4.1 优点

(1) 有证据可以表明时间周期是真正现实存在的现象，而不是一种统计幻想。复杂的数学验证可以表明观测到的周期服从一定的概率分布。根据时间周期来做期货交易至少从理论上来说是可能的。

(2) 即使不把时间周期用作是否交易的信号，对此的研究至少在评估潜在交易的风险方面也是很有帮助的。

6.5.4.2 缺点

(1) 并非所有的证据都表明时间周期是真实存在的现象。迄今为止的数学技术并不支持这样的论点，即期货价格中存在任何长度的重复性时间周期。

(2) 即使认为时间周期是真实存在的现象，对此人们仍然有许多不知道的东西。对于某只特定期货人们几乎不可能测知到底是什么原因导致出现周期变化，有多少周期会对价格产生较大影响，甚至周期变化的曲率是多少也很难知道。对于试图运用周期数据的技术派人士而言，最大的障碍就是难以找到一个完整的周期模型。即使交易者分离出某种时间周期，也会在周期的隐藏属性被揭开以后而变得毫无用处，或者由于其他未侦测到的周期的存在而使其无效或取而代之，或者所有周期都由于某些强有力的短期因素的影响而发生变异。

(3) 已发表的大部分对商品价格周期的研究都是针对现货价格而不是期货价格，而现货市场和期货市场往往并不是同步变动的。期货的存续期有限，而且代表的是不同的作物，因此很难对其价格变动进行有意义的分析。

(4) 即使交易者具备完整和准确的周期知识，他也难以勾画一幅完整的图景。当前某些重要的事态发展可能会毁灭某些最明显的周期性特征，当价格重回“正轨”时可能为时已晚，对交易者已没多大帮助，也或许价格根本不会回归“正轨”。

6.5.5 艾略特波浪理论

正如所有发行投资咨询信息的人经常会碰到的那样，我也经常收到某些投资者的来信，他们声称自己发现了某种预测股市的“万无一失”的方法或系统。我对此的回答通常是让这个人继续对市场周期进行追踪记录，然后我再确定是否有必要详细调查此事。在大多数情况下，在周期的某一点该系统

期货游戏

会失控，并且与此人的联系也会彻底中断。

艾略特是三个显著的例外之一。他在1934年末写信跟我说牛市已开始启动并会持续一段时间……1935年3月道氏铁路平均指数创出1934年以来的新低，同时工业平均指数也下挫了11%。由于1929~1932年的大萧条仍使人记忆犹新，故而这种市况使投资大众惊恐万分。在工业平均指数触底的当天，铁路平均指数在此前已连续四天走平，我在那天深夜又收到艾略特的一封信，如他以往的风格一样，他在电报中非常明确地指出下跌业已结束，牛市的另一条腿已经开始迈步。现在回头来看，这次下跌属于艾略特波浪理论里的第二波主浪的周期性波动，尽管我在当时对于这种方法没有任何概念。^[24]

查尔斯·柯林斯正是通过这种方式知道了艾略特波浪理论，然后越来越多的投资大众也知道了。从1938~1946年间R. N. 艾略特发表了多篇论文详细讨论了该理论，在此期间其他人也在不同出版物上纷纷撰文讨论该理论^[25]。艾略特于1947年去世，此后他的许多论文也消失了。

艾略特的基本思想是一种修正的周期预测方法，其基本策略就是对股票价格K线图上的上涨和下跌波浪进行统计分析。艾略特相信，这些波浪有某种完整的模式，包含各种信息，在任何时点人们通过分析波浪就可以知道价格应变动到什么位置，上涨或下跌的潜力有多大，以及趋势大约会持续多长时间，等等。

艾略特的基本理论是，在主趋势下价格运动会呈5个波次逐步推进，而在主趋势下会出现3波“纠正性”回调走势。每一大浪又可分解成小的子浪（或3浪，或5浪），而这些子浪又可进一步细分为更小的子浪，以此类推。理论上讲，艾略特波浪理论可以用到单个交易层面。该理论还可以扩展到更大规模层面，其中每一波都可看成是更大波浪的子浪，而这又可看作是更大波浪的一个组成部分。在这种情况下，根据艾略特的理论，其结果可能是连绵几个世纪的价格浪。根据这种包容一切的分类方法，从理论上讲交易者就可以随时知道价格应该处于什么位置。

[24] 汉密尔顿·博尔顿和查尔斯·柯林斯，“艾略特波浪原理——1966年增补版”，《银行信用分析家》，加拿大魁北克省蒙特利尔市109信箱，舍布鲁克西街1245号。

[25] 对波浪理论所做的最全面的研究工作当属汉密尔顿·博尔顿，《艾略特波浪原理——批判性评价》（蒙特利尔：博尔顿-特伦布莱公司，1960年）。博尔顿-特伦布莱公司旗下的银行信用分析家还从1961年开始不定期出版了许多增刊，致力于更新博尔顿的原创作品，并提供最新的解释。考克斯（Cox，出处同前），是使用艾略特波浪理论进行商品交易的坚定倡导者。威廉·奥康纳的《股票、小麦和法老王》（纽约：韦纳图书出版有限公司，1961年），是把艾略特波浪理论用于分析期货价格的一个另类信息来源。该书已经绝版，但在许多大城市的图书馆里仍然可以找到。奥康纳不仅使用了独特的解释原则，而且是唯一强调从日K线中寻找短期艾略特波浪的理论研究。艾略特的两个单行本早已绝版，同他过去发行的一些咨询信件一样，几乎已不可能获得。R. N. 艾略特的“波浪理论”，《金融世界》（1939），1963年由蒙特利尔BCA分销有限公司重印，里面包含了在金融世界杂志上刊载的许多文章，是现在唯一能找到的他的文章。对该理论的其他讨论请参考《职业图形分析师技巧》（纽约：商品研究局）和《艾略特波浪原理》（纽约：弗罗斯特和柏彻特，1978年）。

第6章 交易选择的方法：技术分析

艾略特的波浪计数是基于斐波那契求和数列。该数列的开头部分是1、2、3、5、8、13、21、34、55、89，是由700年前一个名叫费利斯·斐波那契（Filius Fibonacci）的意大利数学家提出的。该数列中的每个数字等于前两个数字之和。尽管斐波那契是为他的学生设计这个数列的，但围绕此数列却产生了狂热的崇拜。人们已经证实，不管是生物还是非生物都服从与该数列的数学属性相关的一些法则。有些人认为，该数列使得科学家能够预测动物的数量是如何成倍增加的，植物是如何生长的，以及晶体结构是如何自然形成的，等等。

该数列中任何数字的比例都贴近最高值6.182。这一比例有时也被称为“黄金比例”，已经发现它在建筑上有一些有趣的用途。对胡夫大金字塔的测量发现其规格符合该数列中的许多数字以及黄金比例本身构成的各种组合。

艾略特的价格波浪理论、斐波那契数列，以及黄金比例等都被技术派人士用于预测价格的波动。有些人相信这是现存的最有趣及最准确的技术分析方法。还有人认为，能够显出正确的数字关系的现象就被用作该理论的证据，而那些错误的数字关系往往被故意忽略或者找个借口自圆其说。对这种理论嗤之以鼻的人指出，自然界中存在足够的数字，只要人类努力寻找，就可以用它们解释任何东西。

6.5.6 找出平衡点——艾略特波浪理论的优点和缺点

6.5.6.1 优点

(1) 艾略特在提出波浪理论的时候曾对大量股票的价格进行了预测。沿着他的足迹，科林斯和博尔顿也对股市平均指数进行了惊人的准确预测。

(2) 由于艾略特的理论极大地依赖于斐波那契数列，从而使得该理论对那些相信该数列可以解释自然中很多现象的人来说有极大的分量。甚至有人认为，波浪理论表明关系无所不包，乃至都能延伸到心理领域，即证券和期货价格的波动也反映了人们在心理上微妙但却无所不在的变化。

6.5.6.2 缺点

(1) 艾略特从来没有说过他的“法则”能够适用于期货价格。他的预测工作几乎完全集中在道琼斯平均指数上。即使能够把它用于分析个股，但研究表明，运用艾略特理论非常复杂，而且也只适用于某些特例。

(2) 艾略特波浪理论的整体概念在于数“浪”。然而，很难客观地回答“什么是浪”这个问题。艾略特自己也没有给出这个问题的答案。这意味着，技术派人士必须完全凭主观判断在K线图上标出波浪以及分辨每一浪延续的时间长短。有时波浪振幅较大，通常要把它分解成5个以上的子浪，要么是理论有误，要么是存在某种未知原因而不应该计算某些子浪。这种问题在艾略特波浪分析中经常会发生。

(3) 该理论非常灵活，使得有时用相同价格数据也可能获得完全不同的波浪计数，

期货游戏

从而使艾略特理论的诠释者常常意见相左。所有这一切必然得出一个特别令人不安的推论,即如果交易者所积累的过去数据越多,那么他就能数出更多的波浪。在大多数情况下,增加信息往往会使情况更加明了,而对于艾略特理论而言,增加信息则常常只会增加混乱。

(4) 该理论还有一个较灵活的方面就是其具有“扩展性”,例如一个5浪的波动,根据艾略特的规则,可以在毫无征兆的情况下延长到9浪。该理论的这些特征和其他特性使它难以让人在任何时候做出任何决定,而在事后又能很容易地看出正确的计数(和做出正确决定)。

(5) 毫无疑问,艾略特是打算把波浪理论塑造成一个综合结构,将当前价格也纳入其中,从而在任何时候都可以给交易者提供指导,但几乎所有期货价格图上都会有长长的“空白”点,不可能对这些点计算任何波浪。由于这一理论的基本原则之一就是,所有波浪都可分类,这些空白点的存在意味着要么是理论前提无效,要么是计数时这些点太过微妙,观察者难以察觉到。

(6) 不太为人所知的是,艾略特还是一位玄学家,他相信数字命理学。在他1946年出版的专著里^[26],他讨论了吉沙大金字塔所包含的数量关系,指出它不仅预言了未来世界的许多事件,而且还把它与自己的波浪理论结合起来!虽然交易者应该对各种技术分析方法持一种开明的态度,但把期货交易与金字塔的数理占卦术联系起来的分析方法真的值得交易者警惕。

6.6 交易提示

对期货交易数据的某些非随机因素进行分离、量化,并用以成功地指导交易需要不同寻常的决心,遵守严格的纪律。技术派人士必须应对有效市场这一概念,而不是忽视它,希望它自行消失。市场强势有效或完全有效的概率是很高的,尽管这将永远难以证明,或至少人们永远也不会相信这一点。如果这是真的,那么有效率的市場将是交易者的强大对手,技术派人士在试图预测市场趋势时,应该注意尽量从经验出发,而不是试图找出市场的什么内在规律,以免他们变得像马克·吐温的小猫那样,“小猫在一个热炉盖上坐下来。它以后永远不会再坐在热炉盖上了——这就好。但它也永远不会坐到凉的炉盖上了。”^[27]

似乎有许多技术派人士都极力想开发出一个简单机械,又有很高精确程度的技术分析系统。专业的交易者认识到,要想找到一个万无一失的交易系统,能够让所有观测数据立即落入它们的预定位置,就像为任何其他学科,不管是医学、哲学还是法学,

[26] R. N. 艾略特,《自然法则——宇宙的秘密》,私下发行,纽约,1946年。早已绝版。标题或许就可以显示出艾略特认为他的方法十分重要。

[27] 类似于汉语中的“一朝被蛇咬,十年怕井绳”。——译者注

寻找一个包罗万象的系统一样，都同样具有极大的挑战性，成功的可能性也同样微乎其微。成熟的交易者还认识到，虽然可以减少人为判断，但却永远不能消除，许多亏损的交易会使即使是最好的交易结果也能化为乌有。

技术分析确实提供了平滑市场数据的优势，从而使跟踪数据变得比较容易。这样就为交易者进行合理判断、做出交易决策提供了很大的帮助。正如基本分析只能说明供求之间的关系，并不能进行预测，技术分析也只描述了市场过去的行为，同样不具有预测性。虽然两种方法都不具有预测性，但如果交易者真想预测的话，则这两种分析方法都可以为交易者做出合理判断提供有用的信息。

技术派人士必须接受某些事实。先进复杂的机械设备可能只会使市场更有效率，因而使预测工作变得更加困难，而不是减少困难。如果交易者信奉任何“交易规则”，那么对这个术语做再松散的界定也没多大意义。尽管技术分析方法存在这种或那种问题，但交易者至少应注意两个重要事实。首先，几乎所有的方法都会产生一些有用的信息，如果交易者只把它们当作揭示、组织市场价格变动事实的手段，那么将会使交易者增加对市场的理解。其次，交易者会痛苦地意识到，其技术能力并不能保证其交易的成功。赔钱的投机者之所以赔钱并不总是因为他们的分析很糟糕，而是因为他们没能把分析转化成良好的操作实践。缩小分析和行动之间的差距，需要克服人性中贪婪、希望和恐惧的威胁。这意味着在暂时的逆境中要有控制摆脱正确方法、尝试“新的东西”的渴望及不耐烦心理；也意味着要遵守“相信你所看到的”这一纪律，并根据正确方法的指示来做，即使这种做法和其他人所说的或“似乎”正确的行动路线相悖也要坚持到底。

回报将是巨大的，而且是可以实现的。正如一位敏锐的市场观察者评论道：

……只有相对较少的交易者会注意观察商品价格的波动，而大多数价格都有较固定的模式；即使是在交投最活跃的期货市场，能够认真观察的参与者的数量似乎也很少。因此，系统化的模式在较长时间内可能还会不太为人所知。^[28]

[28] 亨德里克·霍撒克，“短期价格波动的系统和随机特征”，《美国经济评论》，51（1961）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第7章 价差交易

为什么为浮动亏损担忧呢？潜在的利润会远远超过它们。

7.1 引言

可能一些人认为价差交易就是选择某个期货头寸，但这个问题所涉及的范围要比单纯的头寸选择广得多，值得单独做更详细的探讨。

大部分期货交易新手都是从证券行业转过来的，还带有炒作股票的习惯。他们更喜欢在市场上做多而不是做空，对价差交易知之甚少，甚至一无所知。而专业的交易者对市场做空至少跟做多一样熟悉，而且对价差交易也有相当的了解。

7.2 价差交易 (spreads)

价差交易可能意味着持有很高比例的某种商品的未平仓合约，这种做法在大型投机商和商业交易者中特别流行。他们这样做可能既有技术方面的原因也有基本面方面的原因。对于商品交易者而言，“价差”这个词有几种含义，但所有含义都意味着存在价格差额。价差最基本的意思是指同种商品现货价格和期货价格之间的差额。更加严格意义上的价差可以指在同一个期货交易所同种期货品种不同月份的合约价格之间的差额，或者指不同城市的期货交易所里同种期货或相关期货的相同月份或不同月份的合约价格之间的差额。

价差交易还可以指交易者实际同时持有某种商品的长头寸及另一种商品的短头寸。交易者可以持有同一家交易所里同种商品两种或两种以上不同月份的期货合约，合约数量相等但方向相反，比如在做多 10000 蒲式耳芝加哥 3 月小麦的同时做空 10000 蒲式耳芝加哥 5 月小麦。这通常称为“同种商品跨月套利 (intracommodity spread)”或“跨月套期套利 (interdelivery spread)”。比如说，在 5 月小麦和 12 月小麦之间进行跨月套期套利通常又被称为跨作物年度套利 (intercrop spread)。交易者也可考虑做跨市场套利交易 (interexchange spread)，比如做多 10000 蒲式耳堪萨斯城小麦，同时做空 10000 蒲式耳芝加哥小麦，合约月份既可以相同也可以不同。交易者还可以进行跨商品套利交易 (intercommodity spread)，即在同一或不同交易所对两种不同但相关的商品建立数

期货游戏

量相同但方向相反的头寸；例如，他或她可以做多 10000 蒲式耳玉米，同时做空 10000 蒲式耳小麦，或者做多 25000 蒲式耳燕麦，同时做空 25000 蒲式耳玉米。在不相关的商品建立方向相反的头寸不认为是套利交易。交易者可以在做多铜期货的同时做空食糖，但一般认为这仅仅是两个独立的头寸，因为通常铜和糖的价格之间很少有或不存在协方差。

在历史上，“价差交易 (spread)”和“套利交易 (straddle)”这两个概念之间存在一些细微的差异，但它们后来在商品交易者之间慢慢可以互换，而且现在在实践中期货市场通常使用“价差交易”这个词。曾经一度有一种倾向，就是当交易商谈到价差时指的是谷物头寸，而谈到套利时指的是其他商品，比如棉花。有些交易商把“价差交易头寸 (spread positions)”和“对冲头寸 (hedge positions)”互换着使用，这是不正确的。对冲是指同时持有两个方向相反的商品头寸，一个在现货市场，另一个在期货市场。价差交易也是指同时持有且方向相反的头寸，但两者都是在期货市场。更一般意义上的价差表示的是对冲头寸中现货价格和期货价格之间的价格差额。“套利”这个词可以广泛地表示在此所讨论的各种其他交易，但总的来说是指同时，或几乎同时，建立两个头寸，一个多头一个空头，“锁定”足够大的价差，确保可以获利。在商品期货市场，如果一个远期的合约价格大于近期的合约价格，且价差超过持仓价，那么就存在这种套利空间。另一种情况可能是由于运输成本或货币价值的变化使得伦敦期货价格和纽约或芝加哥期货价格之间产生扭曲的价差。国内外交易所可能常常几种期货都出现交易机会，但由于合约数量不同很可能使得进行套利比较困难。对于这种交易比较流行的是用白银作为载体。

在证券市场也可以通过在不同市场以不同价格交易同种证券或者对同种证券做不同形式的交易进行套利，例如用普通股与可转换债券、可转换优先股、权证或期权套利。还有一种风险更大的套利形式，即假定两家公司要合并，但其股价却没有充分反映这种可能的合并。一般来说，不管是证券市场还是期货市场，这种价格扭曲的情况通常很小，而且存在的时间很短，因此这样的机会只有专业人士才抓得住，他们有大量随时可用的资本，有良好的信息渠道，执行成本也很低。缺乏这些有利条件的个人投资者即使发现了实实在在的套利机会也很少能善加利用，因此他们最好努力在其他领域获取利润。

7.2.1 价差的重要性

下文中大部分的讨论都是围绕价差交易头寸展开的，但值得注意的是，了解不同合约月份的期货价格之间存在什么样的价差对于准确建仓是多么的重要。假设现在是 8 月，某交易者认为小麦价格可能上涨。他决定建立一个 10000 蒲式耳的头寸以从预期的价格上涨中获利。他也知道市面交易的小麦期货交割月份有 9 月、12 月、3 月、5 月和 7 月，那么他该决定买哪一种呢？

有几个因素需要考虑。一个是作物年度，他相信这将提供更大的机会。小麦的作物年度开始于7月1日。如果他建立即将上市的新作物头寸，那他几乎没有什么选择余地，因为在8月交易的新作物合约只有次年的7月合约。如果他认为更大的机会在当前，或旧的作物，那他就必须在9月、12月、3月和5月合约之间做出选择。影响决策的一个因素就是预期的价格上涨会持续多长时间、会在什么时候开始。如果他预计在几天之内就会发生点儿什么变化，因为近期发生了某些事情，比如有重要的出口业务，那他就可以买入任何旧作物合约。他可能会偏向于9月份交货的合约，因为已没有多少时间舒缓小麦的紧张状况，因此它最能反映现货市场的紧张状态。

如果他希望将头寸保留数月，那就没有理由考虑9月合约，而12月合约也没有多大吸引力。他通过买入3月或5月的合约就可以获得充裕的时间，而如果他买入较早合约以后再向前“滚动”，那就还要多交佣金。

还必须在3月合约和5月合约之间做出选择。许多交易者在做出这类决定时很少考虑或根本不加考虑，或者是出于错误的理由而做出更糟糕的决定。他们选择3月期货可能仅仅是因为他们刚好看到这个合约，或者是因为5月合约碰巧是他们的经纪人打到他们报价机上的或写在办公室的报价板上的，因此就买入了。在做决定时最好依据当前3月期货和5月期货的价差做出合乎逻辑的判断。

为了说清这一点，假设1蒲式耳小麦每月的持仓费用为12美分，这包括一个月內对1蒲式耳小麦进行管理、储存、保险以及融资的大致成本。因此从开始做3月小麦期货交易到开始做5月小麦期货交易这两个月间持有1蒲式耳小麦的成本将是24美分。5月小麦期货几乎不可能长期以大大超过3月小麦期货24美分的价格出售。如果真的出现这种情况，那么对于这种异常的较大价差，套利者就可以通过买入3月期货合约同时卖出5月期货合约来套利。如有必要，他将准备在3月1日或之后接受3月小麦的交割，而持有5月期货合约的空头头寸作为对冲，然后在5月1日后可以随时用他的现货小麦对5月期货进行交割。但是，常见情况是这种异常的价差会很快消失，套利者可以迅速对多头空头头寸进行清仓，从而获利了结。不管采取哪种情况，他将至少可以获得大约24美分的理论持仓费用和他建仓时的更大价差之间的差额作为其收益。当然，他在持仓期间也会因为持仓成本的变动而额外获利或遭受损失。此外，他个人的持仓成本可能与理论持仓成本有所差异。

因为这样的机会对于职业交易者来说是那么明显，所以在现实世界中由于市场效率的存在，利润并不那么容易获取，3月合约和5月合约之间的价差在完全达到24美分的理论持仓成本价差之后几乎肯定会停止扩大。然而，如果认为价差已处于与实际限度接近的位置，那么这对想做出合理决定的净头寸交易者来说也会有很大帮助。在价差完全接近持仓成本时，他可能就只对3月合约做多，而不对5月合约做多。这两种合约价格上涨的幅度相同，他不管持有哪一个所获得的利润都相同。两者也可能遭受同样的损失，他不管持有哪一个所受到的损失也将相同。然而，如果价差发生变化，

期货游戏

肯定也应该这样做,因为要么是3月合约比5月合约上涨得多,要么是下跌得少;不管是哪种情况,交易者都会发现3月合约是更好的选择。3月现货在5月不会亏损很多,但在一个强势市场其收益却几乎没有限制。不仅可以把它卖掉买入5月合约,而且它也没有必须存在12美分的溢价的障碍。因为钟表只能朝一个方向前进(即时间不能倒流),还没有人能够买入5月商品期货合约,接受交割,然后再对先前的3月合约重新交割。如果卖出近期合约是为了买入较远期合约,则这种市场称为“倒置市场(inverted market)”。在强势市场,近期合约的溢价超过远期合约溢价的比例会很大——这会出现某些期货市场,但不会在所有期货市场都出现。

如果小麦的价格处于或接近完全持仓价,交易者认为小麦价格会下跌而不是上涨,那么他可以对3月或5月合约做空,他该如何决定同样比较明显。他一定会去做空5月合约而不是做空3月合约。在此例中,只有当5月合约在3月下跌时价差才会发生较大变化,因为3月现货不可能在5月亏损,除非持仓成本本身增加。如果该交易者的判断被证明是错误的,市场转而走高,则3月现货可能会在5月获利。这将导致到5月时损失比本来预计的要大。由于5月能够提供额外两个月可能获利的交易时间,或者可以用来克服短期的不利变动,故而选择3月合约真的是很糟糕的决定。

如果他们想赚钱的话,则价差交易者最应该对价格差异保持警惕。

7.2.2 价差交易头寸 (spread positions)

价差交易者对价格变动的方向并不太关心,他们更关心的是两种价格之间的差额。他们不是确定某个合约的价格是太高还是太低,而是对利用他们认为异常的价差感兴趣。对这类交易者来说,可用的头寸有跨月份价差交易、跨商品价差交易、跨市场价差交易,或者把这几方法结合起来使用。对于以上各种交易方法下面分别举例说明。

7.2.3 跨月份价差交易 (Intracommodity spreads)

跨月份价差交易者试图利用在同一市场同一时间内他们认为过大或过小的价格差异。他们可能会注意到,5月玉米比3月玉米的卖价高18美分,而且预期玉米市场很快会走强。他们认为,如果发生这种情况,那么不仅玉米的总体价格水平会上升,而且3月合约在5月将有获利。如果他们的判断是对的,那么3月合约的收益就没有任何数额限制,因为它不仅可以以当前的流行价格清仓,而且可以大大超出5月合约的价格出售;如果他们判断失误,则即使清仓也没什么损失,因为3月合约不可能长期以远低于5月合约持仓价的价格出售。价差交易者此时会趁机买入3月合约而卖出相同数量的5月合约。这种交易方法可以称作“牛市价差交易(bull spread)”,可以说这个交易者是在“买空套利(long the spread)”。建仓时可以同时建立多空头寸,也可以先只建立一种头寸以使价差更加有效。后者被称为“分步介入法(legging in)”,需要具有特殊技巧,而且往往会导致丧失原先观察到的交易机会的不良后果。

在建立价差交易头寸后,交易者只需等待3月份合约相对5月份合约产生预期的收益,然后进行平仓即可。他可以通过抛出3月合约并买入5月合约做到这一点。消除价差交易头寸通常称为“冲底平仓(unwinding)”或“逆价差交易(backspread-ing)”。此时他可以指示他的经纪人以当前市价差额或某一固定金额的差额同时清空多空头寸。他还可以一次只对一方平仓,以期提高总体利润。但正如同建仓时分步介入一样,一次只对一方平仓并不是一种好的做法。大部分交易者似乎往往最先清空的头寸都是错误的,然后看着自己花费几个星期获得的一点儿盈利在几天或几个小时内就消失殆尽。

没有经验的交易商最常问到的一个问题是,“为什么首先要做价差交易呢?”如果像上文所描述的交易者认为玉米价格将要上涨,那么就只买3月份合约不行吗?如果价差交易者的分析是正确的,则他的3月份合约会盈利,而5月份合约会亏损,净利润将取决于3月份合约的利润超过5月份合约的损失 of 的差额。很明显,如果他只买入3月份合约,则每份合约的盈利要更大一些。然而,他进行价差交易的行为,并不像表面看起来的那么愚蠢。通过建立价差交易头寸,他减少了需要交纳的保证金。玉米期货合约一个合约的数量为5000蒲式耳,如果买入一张3月份玉米合约同时卖出一张5月份玉米合约,那么这一总头寸的保证金只需250美元,而单独买入一张3月份玉米合约的保证金为750美元。如果3月份玉米合约价格上涨12美分,而5月份合约价格上涨4美分,则从使用保证金的回报率来看,价差交易的回报要比单向交易的回报更大。单做3月份合约的盈利为600美元,其保证金为750美元,亦即回报率为80%;在价差交易中,3月份合约的盈利为600美元,5月份合约的亏损为200美元,净盈利为400美元,而其保证金只有250美元,也就是说回报率高达160%。如果交易者敢于再主动点儿,则他可以建立三份合约的价差交易头寸(达到15000蒲式耳),而保证金与交易5000蒲式耳所需保证金相同。这将大大增加保证金的净盈利百分比,但当然也会使亏损的风险大大增加。

应当指出,最初对玉米行情的分析可能是错误的,玉米价格可能下跌而不是上涨。在这种情况下,持有3月玉米合约净头寸可能是痛苦的,甚至是灾难性的,而持有价差交易头寸可能就没有那么痛苦,因为3月份合约在5月亏损的数量很小。这个“保险费用”不是很大,因为价差交易的佣金只比建立新头寸的佣金高一点点,而需要用作保证金的资金又要少得多。价差交易者很可能能够增加潜在利润而同时减少投资,并且又不会造成风险的大幅增加。对于价差交易者来说,甚至还有可能在他的分析完全错误的情况下,仅仅因为其价差的存在而仍然能够赚到钱。玉米价格可能大幅下滑,而5月份合约价格水平可能会相对3月合约产生亏损,因为许多单向交易者选择卖出合约或被迫卖出合约,这是由于他们在保证金不足的情况下面临强行平仓的压力。当然,3月份合约相对于5月份合约不会亏损很多,因为无处不在的套利者正虎视眈眈地盯着市场机会。这后一种情况只是说明并非所有的价差交易都能成功,有时即使判断

期货游戏

失误也有可能获利。喜好讽刺挖苦的人可能会说任何时候好头脑总是比不过好运气。

应当指出,在前面的讨论中,我们假定近期的合约价格相对于较远期的合约价格在上涨市场中将能获利,而在下跌市场中将会亏损。在大多数情况下确实如此,因此把这种价差交易叫作牛市价差交易,因为这种方法通常只有在上涨市况下才有效。粗心的投资者可能忘了情况并非总是如此,而且在事实上,一个对一些商品看多的交易者很可能选择方向相反的头寸,并且在大多数情况下还是正确的。做多近期合约并做空远期合约的牛市价差交易策略通常对于同一作物年度的可储存商品效果最好——例如,做多3月份玉米期货同时做空5月份玉米期货,或者做多1月份猪腩期货同时做空7月份猪腩期货。典型的适用于牛市价差交易的可储存商品包括谷物、大豆和大豆制品、糖、橙汁、胶合板和木材、猪腩,通常还包括铜。对于那些不可储存的商品,如生牛、生猪和国债,由于不同的期货交割月份之间很少有或没有多少相关性,故而价差交易者可能会发现他们持仓的基本上是两个不相关的头寸,一个多头一个空头而已。甚至还有一些商品期货比较反常,比如马铃薯和贵金属,通常它们与大多数可储存商品的反应相反,也就是说,在牛市中近期合约往往相对于远期合约会失利。对于贵金属而言,持仓价的变化常常是由于融资成本的变化引起的。因此,随着价格水平的上升,远期合约不仅会随近期合约一起上涨,而且要涨得更多,因为价格基数高了,融资成本也随之增加了。在这些市场的价差交易者实际上交易的是随价格水平变动的融资成本。因此,通常情况下,因为预期白银、黄金长期会上涨而想要做多的交易者买入近期合约是愚蠢的行为。他们不仅在市场上涨时赚的钱更少,而且会发现他们必须为头寸的滚动向前支付佣金,而对于由此产生的费用却得不到任何好处。

在这方面,同大多数规则一样,交易者必须注意例外情况。如果近期合约价格相对来说已经很低,不可能再有多少下跌空间,那么就没有理由再建立熊市价差交易头寸,即在卖出近期合约的同时买入远期合约。如果近期合约就是现货交货月,那么它的价格可能会被交货地点等这样一些技术问题所扭曲,从而不能体现它相对于较远期合约价格变动的反映。一般认为近月合约价格往往会反映现货商品的紧张程度,但是有些市场会受到基本因素、技术因素或投机力量的影响,其结果是价格的差异可能不像预想的那样发生变化。

对于跨月份价差交易者来说,其建仓的组合方式可以千变万化,但有些头寸的组合相对而言比较受欢迎,比如下列跨作物年度价差交易:7月大豆合约对11月合约,7月可可合约对12月合约,7月食糖合约对10月合约,5月小麦合约对7月合约。

7.2.4 跨商品价差交易 (Intercommodity spreads)

有些商品同其他商品的作用基本相同,因此在一定程度上可以互换。一种商品越容易被其他商品代替,则它们价格之间的关系越密切。燕麦和玉米就是一个很好的例子,还有生猪和活牛。一些交易者可能仔细观察过某些相关商品如白银和黄金的历史

价格之间的比例关系,认为如果相关商品之间的价差存在不适当的扩大或缩小的现象,那么就提供了一定的交易机会。如果价差交易者认为两种商品的价格之间的关系是与现实不符的,那他就可以卖出价格高的商品,买入价格较低的商品,然后等到相对价格水平趋于正常时,就可以获利了结。这种交易方式的好处与跨月份价差交易比较类似。持有活牛和生猪多空头寸的保证金通常与单独持有一种期货的保证金大致相同。这比做跨月份价差交易的保证金要大得多,在跨月份价差交易中同时持有多空头寸的保证金要比单独持有一种合约的保证金少很多。而且与跨月份价差交易不同的是,在跨商品价差交易中由于牵涉到一种以上的商品,因此很少能享受到减少佣金的好处。因为两种商品的价格水平很可能发生相同的急剧变化,因此跨商品价差交易能极大地降低毁灭性损失的风险,不过其代价是也失去了获取丰厚利润的机会。

跨商品价差交易中比较流行的是那些涉及大豆及大豆制品,即豆油和豆粕之间的价差交易。价差交易者通常认为榨油商在一定时间内会发现豆油或豆粕更有利可图,因而其中一种商品的价格要更强势一些。如果这两种商品之一当前的价格没有充分反映该商品的强势,那么价差交易者就可以买入他认为较强的商品而卖出另一种商品。如果他认为这两种商品加在一起的价值相对于大豆的价值来说太低了,那他就可以卖出一份大豆合约同时把豆油合约和豆粕合约各买一份。这一交易方法通常称为“反向大豆提油套利(reverse crush)”,因为这与大豆压榨商所持有的头寸刚好相反,压榨商通常是做多大豆,因为他们需要压榨大豆以便出售大豆产品。一份豆油合约加上一份豆粕合约并不是和一份含5000蒲式耳大豆的合约实际压榨的豆油和豆粕数量恰好相等,但是还是很接近的,并且如果大豆售价相对于其产品售价太高,那么就能产生一定的盈利。如果交易者认为大豆价格低于其产品组合价格,那么他可以买入大豆同时卖出产品,就像压榨商所做的那样。建立这种头寸通常被称为“加速周转(putting on running time)”。

其他比较流行的跨商品价差交易包括小麦对玉米、生猪对猪腩或活牛、黄金对白银、长期金融工具对短期金融工具,以及玉米对燕麦。交易者应注意不同期货合约的规模和价值是否存在重大差异,要确保双方具有可比性。以玉米对燕麦为例,交易者通常用一份玉米合约与两份燕麦合约对做,因为他们认为一份燕麦合约的价值只相当于一份玉米合约价值的56%。

7.2.5 跨市场价差交易 (Intermarket spreads)

许多商品交易不止在一个市场交易。比如小麦就在芝加哥期货交易所、堪萨斯城期货交易所和明尼阿波利斯谷物交易所都有交易。芝加哥基本上交易的是软红冬小麦;堪萨斯城交易硬红冬小麦;而明尼阿波利斯交易的是春小麦。然而,不同类型的小麦之间具有紧密的联系,出于多种目的有时需要它们互换。在某些情况下,一家交易所交易的小麦品种可以用来交割在另一家交易所交易的小麦品种。而在芝加哥期货交易

期货游戏

所,这三种类型的小麦都可以用来交割。在这种情况下,就存在一些重要的限制因素,包括城市之间的运输成本,以及不同类型小麦之间在特性上的差异。如果投机者认为在两个城市交易的小麦期货之间的价差有点儿脱节,那他们就可以卖出价格高的合约同时买入价格低的合约。进行这种价差交易通常不具有佣金优势,也不具有保证金优势。

比较流行的跨市场价差交易,包括温尼伯燕麦对芝加哥燕麦、纽约可可对伦敦可可、芝加哥小麦对堪萨斯城小麦或明尼阿波利斯小麦,以及纽约黄金或白银对芝加哥或伦敦黄金或白银。

7.2.6 综合运用

当交易者认为温尼伯燕麦相对于芝加哥燕麦价格太低时,并不意味着他们就应该买入12月份温尼伯燕麦合约同时卖出12月份芝加哥燕麦合约。如果他们觉得燕麦相对于玉米价格太高,也并不表示他们就应该买入3月份玉米合约同时卖出3月份燕麦合约。如果他们真的选择相同交割月份的合约进行价差交易的话,那么可能表明他们对于价差交易头寸没有进行认真思考。在大多数期货市场如果市场比较强势,那么近月合约相对于远期合约将有一定的获利空间,因为现货市场的强烈需求会对近月合约产生影响,从而使持仓成本降低,或者倒置因素增加。而在市场疲弱时期近月合约相对于远期合约往往会有一定的损失,即持仓成本上升而倒置因素减少。因此价差交易的多头应该是持有就该商品的当前价差而言市价最低的合约,而空头应该是持有当时市价最高的合约。不过,交易者应该仔细考虑一个问题,就是持有交割月份不同的合约会牵涉到由于融资成本的变动而使某些因素发生变化。他们还应该记住,在一些期货市场牛市价差交易是买入型价差交易,而在另一些市场则可能属于卖出型价差交易。无论如何,当对价差交易头寸进行认真选择后,多空头寸都刚好在同一交割月份的情况往往只是巧合;然而如果价差交易者只对他们要持有的头寸做些表面文章,那么常常就会做出这种选择。

7.2.7 低风险价差交易 (low-risk spreads)

有许多想在期货市场进行投机的交易商往往对期货交易所涉及的风险深感恐惧。许多鼓励人们炒期货的作家和演讲者为了减少人们的恐惧,都热衷于讨论一种所谓的“无风险价差交易法 (no-risk spread)”。他们通常引用的例子是一个全额持仓费用的跨月份价差交易,交易者可以买入近月合约同时卖出远期合约,这样交易者几乎就毫无风险,除非持仓费用发生较大变化。其实,这种极具吸引力的机会是比较罕见的。还有些交易者会在合约到达全额持仓费用价差之前就建立价差交易头寸,但结果往往是永远也难以达到预想的价差。实际价格距离明显理想的价格越接近,表明价格较低的近月合约很可能本身就较弱,因此它也没有理由相对于远期合约产生获利空间。因

此, 低风险价差交易可能风险真的很低, 但是却很少有这样的机会。想等待真正潜在机会, 即达到全额持仓费用价差情况的交易者可能要花很长时间等待一个永远也难以完全成功的交易机会。

还有一些低风险价差交易的例子更加令人难以理解, 它们主要是专业交易者现在所做的各种组合交易, 即使是他们也不常用。“蝶式价差交易 (butterfly spread)” 包括同种商品不同规模的三种头寸, 实际上它是一种价差交易中夹一个普通头寸。例如, 交易者可以卖出 2 月份和 8 月份猪腩合约各一份同时买入两份 5 月合约。要注意的是, 中间的头寸必须是两边 (或两翼) 头寸的两倍而且方向相反。在上例中, 交易者是在卖出套利。如果两翼的头寸是买入, 而中间较大的头寸是卖出, 那么交易者是在做买入套利。后一种交易方式有时候也称为“三明治价差交易 (sandwich spread)”。

还有一种类似的价差交易方式, 但是中间不是普通合约。例如, 交易者可以卖出 1 月份猪腩, 买入 3 月份合约和 5 月份合约, 卖出 7 月份合约。这种方式有时候叫作“鹰式价差交易 (condor spread)”。

如果把牛市价差交易和熊市价差交易结合起来用于两种密切相关的商品而不是一种商品, 有时候把这种方式称为纵列价差交易 (tandem spread)。这种价差交易通常可以用于活牛和生猪之间、生猪和猪腩之间、短期国债和长期国债之间、GNMAs (美国政府国民抵押协会抵押凭证期货合约) 和国债之间, 或者其他关系密切的金融工具之间。例如, 交易者可以做如下价差交易, 买入 9 月份短期国债合约并卖出 12 月份合约, 而同时卖出 9 月份长期国债合约并买入 12 月份长期国债合约。

这种价差交易方式获利潜力较低, 也难以找到识别真正具有吸引力的交易机会, 这就使这种交易方式令人难以理解, 除了对一些具有高度技能的专业交易者来说比较好理解外, 对普通交易者来说可能会一直是个谜。

7.2.8 税收套利 (tax spreads)

以前有大量交易者做价差交易主要是为了获得一些税收好处, 比如推迟纳税年份, 把短期资本收益转变成长期资本收益, 把普通收益转变成资本收益, 或者是把有利的转换与推迟结合起来使用。像蝶式价差交易这样的组合价差交易因其风险较低特别受交易者欢迎, 其目的就是为了进行税收套利。做这种交易是否能获利居于次要地位, 尽管如有可能交易者并不反对在获得税收好处的情况下再获得一些货币收益。

这种交易的低风险和缺乏获利动机最终引起了美国国内税务局的注意, 使他们大为不满, 最终在 10 多年前开始不允许进行这种方式的交易。现行的税收法律使得“税收套利者”不得不在其他地方寻找机会, 但即使在相关税法改变多年以后, 仍然存在许多进行这种不被允许的交易的案例被诉诸法庭。

税收问题我们在第 3 章做过简要讨论, 但对这个问题详细的探讨可能超出了本书的范围, 也许也超出了一些经纪人和其他从业者的能力范围, 他们有时对这个复杂又

期货游戏

有一定风险的领域也难以给出什么好的建议。因为不好的建议可能导致财务审计、驳回上诉、费用增加,以及其他形式的痛苦,比较明智的做法是听从有资格的税务顾问的意见,而不是听取那些心怀叵测的人的建议。

7.2.9 存在的问题

虽然许多交易者之所以转向做价差交易,是因为他们希望找到一个比做单纯的单向交易更简单、更安全的方法,但是他们可能会发现自己常常两面不讨好。在此我们难以把价差交易者所遇到的各种特殊问题都一一做出剖析,但略举几例也许会对读者有所帮助。

许多技术派人士在选择建仓品种和进入或退出时机时过分依赖技术图形。图形分析人士面临的首要问题就是确定该在图形上标示些什么内容。对于单向交易头寸而言,通常是在图上标出跟踪商品的开盘价、收盘价、最高价和最低价。但对一种商品不同交割月份合约的价差感兴趣的交易者所面临的问题更加复杂。当然,交易者也可以把这两种不同合约分开画图,然后试着分析两个中哪一个相对较强,哪一个相对较弱。如果觉得画一幅能显示价差的图表更好,把一份合约与另一份合约的价差在图上直接标示出来,那么可能很难,甚至不可能实际做到。从一般报价系统或财经出版物行情专栏里对单向交易的报价中并不能直接得到能否进行价差交易的依据,因此大多数情况下要靠猜测。做图时常常把两种合约的收盘价或中间价的价差标示出来,但是中间价可能是出现在不同时间,代表的是不同波动区间,或者两者兼而有之。两者或其中一种合约的收盘价可能会由于市场接近收盘时出现异常大的买单或卖单而使收盘价失真。这样如果用收盘价画图可能就会导致价差发生很大的变化,但是这种变化实际上无足轻重,因为第二天市场开盘时就会自动纠正这种异常现象。实际上没有办法从每天单个合约的价格波动中判断价差出现在何处,也确实无法知道出现价差时的量是大是小。由于缺少可用的数据,甚至使得确定一天内价差的范围都很难做到。在交易大厅可能存在也可能没有价差报价。

技术派人士比较明智的做法是从“纸上作业的交易 (paper trading)”走向“实际交易 (real-world trading)”,这也是常见的做法。就价差交易而言,如果交易者不自欺欺人的话,则即使是纸上作业的交易也很难评价。他们怎么可能真正知道该在何处介入交易呢?如果价差的扩大或缩小不是明显偏离其目标价位,那他们怎么能真的确保头寸可以获利了结呢?如果需要设置止损为以防交易失败,那交易者又怎么能够准确知道该在什么价位平仓呢?

如果真的开始做交易了,则可能会出现许多在计划阶段根本没有考虑到的问题。不同期货市场可能开盘和收盘的时间不同,因此相关消息可能会影响正在交易的商品,而做价差交易的手头寸却处于关闭的市场,因此无法对相同信息做出反应。在行将收盘时这种情况可能特别严重,这时如果出现对价差交易不利的消息,可能会导致收

盘价大大偏离正常水平，从而迫使交易商要补交大笔保证金。如果价差交易的另一边是在国外市场，那么汇率的变化又会增加额外风险。

不同期货可能有不同的交易限制，这意味着价差交易者可能在一方的损失会超过在另一方的所得，其结果是，他们发现自己做价差交易并没有得到原先预想的那种很好的保护。做空小麦同时做多玉米的交易者在一个快速上涨的市场中可能会感到很难受，因为他们会发现每天每蒲式耳玉米只赚 10 美分，而空头小麦每天每蒲式耳会亏损 20 美分。

价差交易的执行成本往往很高，部分原因就是支付较高的佣金。更严重的是，价差交易者建仓时多头是以报卖价成交，而空头是以报买价成交，尽管有些交易大厅价差报价的存在可能会减少甚至消除这个问题。在他们清仓时，还会面临同样的问题。这看上去并不是一个很大的数字，但它确实会使得价差交易的利润没有预想的那么多。因此在最初预测交易是否能够盈利时就必须考虑这个因素。如果价差交易的另一方是交易清淡的合约，则问题就更加复杂。如果交易成功也还罢了，但是如果必须止损出局，那么造成的损失可能要比原先预想的大得多。

交易者通常既做价差交易也做普通单向交易。如果交易者手头持有 3 月份小麦多头和 5 月份小麦空头，但现在有迹象表明他应该做多 5 月份小麦合约，那么他就面临一系列全新的决策。

我们上面提出这么多问题，并不是想说价差交易就不可能做成功，因为情况并非如此。然而，价差交易常常被当作一种相对比较简单的、特别适合新手的、低风险的商品期货交易方式，这也是不对的。价差交易相对于单向交易来说更加困难，所涉及的风险也要更大而不是更小。

7.2.10 一些错误做法

那些做价差交易的人最常见的一种错误就是他们建立价差交易头寸的理由是完全错误的。一个常见的例子就是，一个持有单向头寸的交易者已经产生亏损，而且亏损还在扩大，直到他收到追加保证金通知。他当然可以通过减仓或清仓立即解决这个问题，但由于某种原因他认为实际亏损比浮动亏损要更糟糕，因此他要尽力避免这样做。这种错误做法在交易者中比较普遍，而且通常会带来严重后果，因此有必要详细探讨一下。

假如一个可可交易者认为，每吨 2528 美元的 5 月份可可合约很便宜，值得他投入 6000 美元的全部可能资本投入交易。他所选择的期货经纪公司对每张 10 公吨可可的期货合约要求交纳的保证金为 2000 美元。因此他可以以每吨 2528 美元的价格买入三张 5 月份可可合约，然后等着发大财。不幸的是，有关可可的新闻开始有点儿不妙。加纳宣称其产量将比预期要好；荷兰和德国也大谈要减少可可消费，5 月份可可合约的价格突然一下降到 2414 美元，而且“没有好转迹象”。交易者相信，这只是暂时的困难，

期货游戏

即将到来的大涨可能超过前所未有，他唯一遗憾的是没有等到现在再买而是以前就买了。然而，他的经纪人的保证金管理员却有点儿“鼠目寸光”，他关心的只是账面数字，他指出该交易者的账面亏损已经达到 3420 美元，现在剩下的保证金已经不足以支撑三张合约。

交易者现在有多种选择。首先，他可以补足保证金，但他现在却没有足够的资金这样做。第二，他可以卖出一张可可合约而保留另外两张，但他不喜欢看到这种结果，即剩下的每张合约每吨可要亏损 171 美元，而如果由三张合约分摊则每吨只亏损 114 美元。第三，他可以承认他对可可市场的行情判断错误，把三张合约全部平仓。他发现自己也很难做到这点，因为这样一来他的实际损失将超过 3400 美元，此外，这样做就等于他向自己、他的妻子、经纪人以及会计承认他并不是他们原先所想象的那样会炒期货。因此他想设法拖延时间以推迟这种不可避免的结果。相应的，他指示经纪人以当前每吨 2475 美元的价格卖出三张 7 月份可可合约。可可价差交易的保证金只要 300 美元，而不是单向多头或空头的 2000 美元，因此他的总保证金从 6000 美元减少到 1500 美元。虽然由于 5 月份可可合约价格的下跌使该交易账户上的资产从 6000 美元下降到了 2580 美元，但是通过用新的 7 月份合约与 5 月份合约做价差交易，经纪人的追加保证金要求很容易就能得到满足。

如果仔细研究一下，我们就可以明显看出，该交易者这样做并没有使他的状况真正得到改善，而且可能使情况变得更糟。他已经把保证金从 6000 美元减少至 1500 美元，但如果他把 5 月份合约全部卖出，那么根本就不需要交纳保证金了。他的新计划——如果他有计划的话，可能是想在可可价格停止下跌以后把 7 月份合约平仓，从而“获利”了结。然而，他应当明白的是，这样做并不比直接清空 5 月份合约从而完全空仓的状况更好。如果 7 月合约价格下跌，那么很可能 5 月合约价格也会同样下跌，因此他的 7 月合约所获得的利润可能刚好被 5 月合约的账面损失所抵销。做三份 7 月合约所需的佣金和清空 5 月合约所需的佣金相同。当他把 7 月空头头寸平仓以后，对他的保证金要求又回复到 6000 美元，交易者还是面临同样的问题，因为他的资产状况并没有任何改善。对这种人来说，有种常见的做法，就是在某天一大早就把 7 月份合约平仓，寄希望于 5 月份合约价格到收盘时能够涨到不需追加保证金的程度——当然，这也是有可能发生的。然而，由于可可的价格走势是下跌，那它至少也可能在这天继续下跌，从而使事情变得更糟。最后他可能不得不再次借助 7 月可可合约做价差交易，这样反复几次，每做一次要支付大约 300 美元的佣金，直到他即使做价差交易也必须追加保证金为止，这时他的情况就已经不可救药了。此时他可能会责怪可可交易所、他的经纪人，抱怨自己时运不济，而实际上要怪也只能怪他自己过度交易，没有及时止损，并且出于错误的理由去做价差交易。能使他摆脱困境的方式除了上述在他对 7 月份合约平仓的当天 5 月合约大幅上涨以外，还有一种可能就是 5 月份合约相对于 7 月份合约会产生较大收益，从而使价差交易本身能够产生丰厚利润，但在熊市状态下发

生相反变动的可能性更大。在做价差交易时选错了头寸，然后想通过对价差交易的一边成功进行日内交易以平仓，或者想看到价差交易头寸本身有极大改善，这种可能性几乎微乎其微。

价差交易者常犯的第二个严重错误就是选择做价差交易而不是做单向交易主要是为了减少保证金，然后仅仅因为保证金很低就建立很大的价差交易头寸，这样一来他们最终就要承担更大的风险，要支付的佣金也比单纯做单向交易要多许多。这样的交易者没有认识到，虽然价差交易能够提供一些风险保护，但并不能完全消除风险。价差交易者可能认为价差偏离了实际水平，从而提供了交易机会，但它可能会在恢复正常之前发生进一步偏离，也就是说，它开始是发生了一定偏离，但产生偏离的原因还包括价差交易者所忽视的一些情况。

例如，某玉米交易者可能认为每蒲式耳 2.82 美元的 5 月份玉米合约比较便宜，因此考虑买入 5000 蒲式耳的一张合约，预期每蒲式耳有 18 美分的收益，该笔交易可能的损失为每蒲式耳 6 美分，所需的保证金大约是 750 美元，来回交易的佣金为 80 美元。如果获利其毛利将为 900 美元，而纯利润为 820 美元。毛损失可能达到 300 美元，预计总风险为 380 美元。820 美元的利润相对于 750 美元的保证金而言就意味着回报率达到了 109%，但该交易者认为他要做价差交易会更好些，因为如果他持有 5000 蒲式耳的 5 月玉米多头与 5000 蒲式耳的 12 月玉米空头的头寸，则他的经纪人只要求他交纳 250 美元的保证金。他认为做单向交易时 5 月玉米预期 18 美分的收益在做价差交易的情况下，相对于 12 月玉米在同期内就能产生 9 美分的收益，这样就能产生 350 美元的净利润，或者说相对于 250 美元的保证金回报率能达到 140%。价差交易的佣金约为 100 美元，仅略高于单向交易的佣金，因此相对于更高的回报率、更低的保证金以及更多的风险（至少理论上认为如此）的好处而言，这点儿佣金算不了什么。

这样一算，价差交易对交易者的吸引力可想而知，他可不愿意把做单向交易时需要交纳的 750 美元保证金的剩余部分白白闲置。于是他决定用同样的资本来做价差交易，这样就可以建立三份价差交易头寸，即 15000 蒲式耳 5 月玉米多头以及 15000 蒲式耳 12 月玉米空头。如果他的交易成功了，那他将获得 2700 美元的毛利润，再减去 180 美元的总佣金支出，也就是 750 美元的保证金给他带来 2520 美元的净利润。但是他没有考虑的是可能出现的不利情况。假设做这样的价差交易的损失不会超过每蒲式耳 5 美分是不切实际的，因为一旦发生某些难以预料的事件，比如政府突然发布关于玉米产量的不利报告，那么很容易就会使损失达到 5 美分甚至更多。对于价差交易而言每蒲式耳 5 美分的亏损就会使总损失达到 750 美元，另外还要加上 180 美元的佣金，这样的损失都已经超过了交易者的资本额。这样的损失就比单向交易的损失大得多，因此，表面上看去投资更小、也更安全的交易却变成了同等投资规模下风险更大的交易，而且支付的佣金也要更多。

有时即使有可用的价差报价供交易者建仓，但某些交易者还是喜欢一次只建立一

期货游戏

个头寸或者一次只对一个头寸平仓。这样做至少有一个明显的不利之处，而且通常会有两个坏处，即价差交易的佣金优势失去了。例如，这时交易者要支付的不是价差交易的佣金约 100 美元，而是要支付每笔交易的全额佣金各 80 美元，或者说两笔加起来总计 160 美元的佣金。其次，大多数交易者都有一种很奇怪的现象，就是先建仓的一边或先平仓的一边总是错的。出现这种情况的原因很可能是他们大多数人总想在市场转折的确切时刻及时介入，但又几乎不可能做到这一点。例如，假设我们前面讨论的玉米价差交易的例子确如所料，5 月玉米相对于 12 月玉米获得了 9 美分的收益。交易者可以按当前的价差全部平仓获利了结。他还可以对 12 月空头进行平仓，而让 5 月多头继续上涨。相反，他可能会产生这种想法，就是把 5 月合约平仓，因为这边已经获利，而保留 12 月空头合约，希望它会下跌，从而弥补它的账面亏损，使他可以在价差交易的两边都获利。其实，往往发生的情况是，在 5 月玉米处于强势的某天他把它平仓了，而正是由于这天的强势表现才使得价差交易取得成功。往往交易者还会在当前的早盘就把 5 月合约平仓了，因为他希望有足够的时间让 12 月合约做出反应。随着玉米价格的进一步走强，交易者在几个月的时间里辛辛苦苦才挣得的 9 美分利润会在几个小时内就化为乌有。

还有一种错误虽没有上述那么严重，但也相当普遍，这就是交易者在选择合约月份时随意性较强。交易者本来是通过观察价格图发现 5 月玉米和 12 月玉米之间的价差存在一定的交易机会，但当他要建仓时却发现 7 月玉米合约可能比 5 月合约更好，或者 3 月合约比 12 月合约更好。交易者的选择应基于所有相关因素，而不是根据价差图或经纪人的报价屏幕随意选择。

最后我要谈的这种错误可能完全是灾难性的，就是交易者没有认识到在做跨月份价差交易时卖出近月合约同时买入较远期货合约的风险回报后果。这意味着该交易的潜在回报仅限于两合约间的价差达到预定值时获得全额持仓费用，而遭受损失的风险几乎是无限的。如果预期近期市场走势较弱因而在倒置市场卖出近月合约还情有可原，但以远低于远期合约的价格卖出近月合约在有些市场则可能是极其危险的。这种交易头寸通常是那些没有经验的交易者建立的，因为他们以为所有价差交易都是比较保守的。以前有些没有充分认识这种交易头寸风险的交易者出于避税的目的也建立过这种头寸。

7.3 交易提示

价差交易比单纯做一种商品的多头或空头要更加复杂。不过，有时做价差交易的好处也很大，值得花费时间和精力去研究掌握。大部分价差交易头寸与单向交易头寸相比风险更小，通常所需资金也更少。增加的佣金支出与所获得的好处相比通常不足为虑。规避灾难性损失是价差交易的最大优势之一。期货市场有时会突然发生剧烈的

第7章 价差交易

价格变动。如果这种价格变动对交易者是有利的，那他当然能高兴地收获丰厚利润；但如果这种价格变动对交易者不利，那他可能就会血本无归。许多有经验的期货投机者在面对遭受灭顶之灾和获取丰厚利润的机会差不多相等的情况下宁愿放弃获利的机会。价差交易之所以能够降低风险，是因为在价格出现异常波动的情况下一方的损失通常会被另一方大致相同的收益所抵销。防止这种灾难性后果的保险费用很低。对于期货交易新手而言，价差交易给他们提供了一个以较少资本、较低风险进入期货市场的机会。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第8章 期货期权

每一种新思想都带着某种与生俱来的痛苦和危险。

——塞缪尔·巴特勒

8.1 期货期权 (Options on Futures) 交易的发展

交易所交易的股票期权最初是于1973年在芝加哥期货交易所的分支机构芝加哥期权交易所(CBOE)开始交易的。此后,交易所交易的股票期权在所包含的股票数量和交易量方面都有很大扩大,不仅在芝加哥期权交易所,而且在美国证券交易所和其他一些区域性证券交易所都有交易。在交易所交易的股票期权挂牌上市交易之前,已经存在场外交易的股票期权,但它们从未进入华尔街投资的主流。

美国商品期权——即基于部分农产品的期权——过去在美国期货交易所有过交易,但在1936年时被禁止了。在20世纪70年代早期和中期,在一些外国城市(主要是伦敦)交易的期货期权合约,也已在美国开始交易,并且成交量逐年增加。然而,由于这类期权的销售方式值得质疑,且屡屡有人提出其存在欺诈的指控,使得这类期权的交易遭受极大压力,最终于1979年6月1日也被禁止了。当时唯一剩下的商品期权是所谓的经销商期权,即由对商品的商业价值本身感兴趣的经销商出售的实物商品期权。要想继续做这个业务,经销商必须在1978年5月1日前就已从事商品期权交易业务,并且还要满足其他条件。经销商期权如今仍然存在,但其市场占有率和成交量都比较小。

真正由监管部门批准的在美国期货交易所进行的期权交易开始于1981年1月29日,当时美国商品期货交易委员会(CFTC)发布了一个试行规则,允许进行交易所交易的非农产品期货合约期权交易试点(pilot program)。这些规则最终于1981年11月3日被CFTC正式采用,并于1981年12月3日开始生效。

表8-1列出了根据这一试点计划上市的期货期权合约。国债期货期权、黄金期货期权和德国马克期货期权推出后比较成功,其他一些期权合约虽也成功推出,但比较而言,在程度上没有以上几种成功。

在1982年12月美国商品期货交易委员会批准了一项关于非农产品“实物”期权交易的试点方案,让每家交易所可以挂牌交易一种这类期权。接着在1983年11月,

期货游戏

CFTC 对期货期权和实物期权的规则进行了修订, 允许每家交易所在每一类中可以挂牌交易两种期权, 而不是过去的每类只能挂牌交易一种期权。如表 8-1 所示, 芝加哥商品交易所 (挂牌交易德国马克期货期权合约) 和纽约商品交易所 (挂牌交易白银期货期权合约) 的期货期权交易都相当成功, 还有芝加哥期货交易所 (挂牌交易白银期货期权合约), 其期货期权交易虽不太成功, 但都参加了第二轮试点计划。

表 8-1 商品期货期权试点计划

交易所 ^①	期货合约	挂牌交易日
第一轮试点:		
CBT	美国国债	1982 年 10 月 1 日
Comex	黄金	1982 年 10 月 4 日
CSC	食糖	1982 年 10 月 1 日
CME	标普 500 指数	1983 年 1 月 28 日
NYFE	纽约证交所综合指数	1983 年 1 月 28 日
KCBT	价值线指数 ^②	1983 年 3 月 4 日
第二轮试点:		
CME	德国马克	1983 年 1 月 24 日
Comex	白银	1984 年 10 月 4 日
CBT	白银	1985 年 3 月 29 日

①CBT——Chicago Board of Trade 芝加哥期货交易所;

CME——Chicago Mercantile Exchange 芝加哥商品交易所;

CSC——Coffee, Sugar & Cocoa Exchange 美国咖啡、糖及可可交易所;

Comex——Commodity Exchange 纽约商品交易所;

KCBT——Kansas City Board of Trade 堪萨斯城期货交易所;

MCE——MidAmerica Commodity Exchange 美中商品交易所;

MGE——Minneapolis Grain Exchange 明尼阿波利斯谷物交易所;

NYCE——New York Cotton Exchange 纽约棉花交易所;

NYFE——New York Futures Exchange 纽约期货交易所。

②在芝加哥期货交易所大厅交易。

1984 年 10 月下旬美国商品期权交易计划又发生了一个重大变化, 即允许美国期货交易所可以对本交易所的农产品期货推出两种期货期权。表 8-2 列出了根据这一计划各交易所推出的农产品期货期权。

在 1984 年 8 月 24 日美国商品期货交易委员会和美国国会又进一步扩大了试点计划, 把针对非农产品期货和非农产品实物商品 (如黄金和白银) 的期权由两种扩大到

第8章 期货期权

五种。表8-3列出了根据这一扩大方案推出的期权合约。这个三年试点计划原定于1985年10月1日到期,但在这一期限到来之前就被延长了。随后,CFTC于1986年4月29日投票通过一项决议,决定以一个永久性方案取代对非农产品期货和实物商品的期权试点方案。至于到1987年1月25日到期的农产品期货三年试点方案,CFTC也于1986年4月8日投票通过一项决议,将其期权合约数从两种扩大到五种。

表8-2 农产品期货期权试点计划

交易所	期货合约	挂牌交易日
CBT	大豆	1984年4月30日
CME	活牛	1984年4月30日
KCBT	小麦(硬红冬小麦)	1984年4月30日
MGE	小麦(硬红春小麦)	1984年4月30日
MCE	小麦	1984年4月30日
NYCE	棉花	1984年4月30日
CME	生猪	1985年2月1日
CBT	玉米	1985年2月27日
MCE	大豆	1985年2月8日
MCE	黄金	1984年8月17日

表8-3 商品期货期权试点计划

交易所	期货合约	挂牌交易日
CME	英镑	1985年2月25日
CME	瑞士法郎	1985年2月25日
CME	欧元	1985年3月20日
CBT	白银	1985年3月29日
CBT	中期国债	1985年5月1日

1985年4月26日期权交易计划又增加了一个新的品种,当时美国证券交易所通过CFTC的附属机构推出了一种以现金结算的实物黄金期权。1985年5月10日费城证交所又通过CFTC的附属机构推出了一种90日欧洲美元“实物”商品期权。这种欧洲美元期权以现金结算,是美国交易所推出的第一个欧式期权,这意味着该期权的多头在到期之前不能行权。

期权市场在几年前还被认为只是投机者的游戏场所,现在却已被投资界广为接受。现在在银行间外汇市场针对所有挂牌交易的商品期货合约、各种股票指数都有期权交易。期权理论的广泛应用导致了一个全新领域的诞生:金融工程。期权品种可以被无限创造和组合,提供多种多样的金融偿付工具,也为交易者发挥复杂的对冲技巧提供

期货游戏

了广阔的空间^[1]。

期权市场在美国的增长如图 8-1 所示。

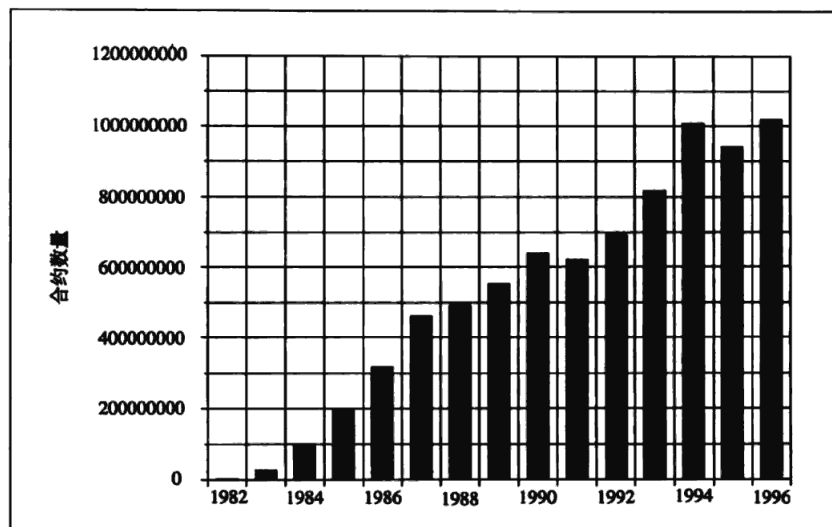


图 8-1 美国期货交易所期权交易量, 1984 ~ 1997 年

资料来源：期货工业协会。

8.2 期货交易与期权交易

8.2.1 期货交易

期货交易是对称的，即卖方（空方）和买方（多方）的收益和亏损是对称的。图 8-2 显示了初始交易价格为 100 美元的多头期货头寸和空头期货头寸的潜在收益和损失。如果价格从 100 美元开始上涨，则多方会获得上涨部分的利润，而空方的损失也是这个数量，如果价格下跌则情况相反。因此，期货交易者的利润和损失是相对称的。

8.2.2 期权交易

期货合约的买家和卖家的大部分权利和义务是类似的。在交割期之前，任何一方都没有权利要求进行交割。在交割过程中，双方都有义务参与交割过程。而期权的设

[1] 理查德 M. 布克斯塔伯，《期权定价和投资策略》（芝加哥：普罗斯布斯，1991 年），第 8 页。

第8章 期货期权

计本身就是不对称的——即期权的买方和卖方的权利和义务并不平等。期权的买方有权在任何时候要求对方交割，而期权卖方有义务对买方的要求做出反应^[2]。因此期权买方处于一种优势地位，因为买方有选择权，而卖方则只有义务。

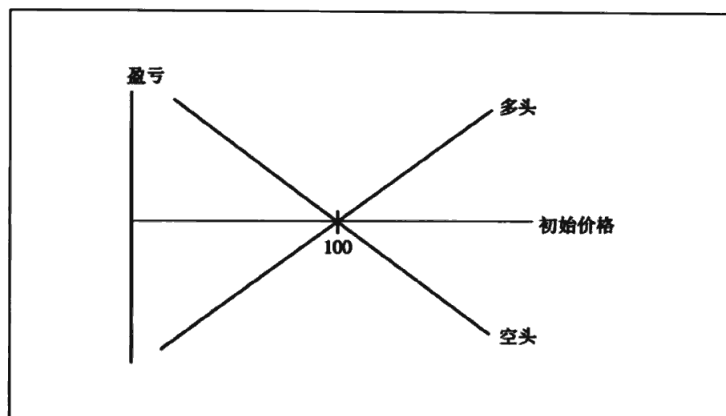


图 8-2 期货多头和空头的盈亏状况示意图

期权交易的这种不对称性曾引出某个潜在期权客户同其经纪人之间的一段有趣的对话。潜在客户问经纪人：“期货交易和期权交易之间有什么区别呢？”该经纪人在沉吟了许久后回答说：“这是一个复杂的问题，但我想它们之间主要的区别在于，期货交易是对称的，而期权交易是不对称的。”客户立刻问道：“您的意思是，要买卖期权，我还得学习公制^[3]？”虽然期权交易比期货交易要复杂得多，但是学习公制却没有必要，而且期权交易的投机性比期货交易灵活得多，因此要了解其具体机理确实不是一两句话能说清的事情。

对这种不对称性也有一个交换条件。期权买方为了使期权卖方接受其义务必须做出补偿，即必须在交易时向期权卖方支付一笔固定数额的资金。此金额称为期权费，这是由市场决定的期权价格。

在期货市场，无论是多方还是空方都不需要向对方进行支付；保证金只不过是一种定金。如果基础价格保持不变，那么多方和空方都可以拿回保证金。然而，在期权交易中，买方为了让卖方接受义务进行的支付反映的是买方的权利。如果基础价格保持不变，那么期权卖方就可以保留这一数额，即期权费，而期权买方则会失去这笔

[2] 这是“美式期权”的情形。在“欧式期权”中期权买家只能在期权合约期满或到期时才能提出交割请求。

[3] 因为英语中对称的英文单词为 *symmetrical*，而不对称的英文单词为 *asymmetrical*，该客户不知道这两个单词，误以为是 *metric system*（公制）这两个词连在一起，故出现了这个笑话。——译者注

期货游戏

“支付款”。

至此，我们有必要再谈一谈期货交易和期权交易之间的第三个不同点。在期货交易中，由于就交付和支付而言双方的权利和义务是对等的，因此投资者既可以做多也可以做空。而在期权交易中，由于双方的权利和义务并不对等，就交付而言买方只拥有权利而卖方只拥有义务。考虑到期权交易权利和义务的不对称性以及相应交割的两个方向——接受交割与进行交割——可以把期权交易分为两种类型：看涨期权（calls, call option）和看跌期权（puts, put option）。看涨期权买家有权在任何时候要求对方进行交割；而看跌期权买方有权在任何时候向对方进行交割。

因为期权交易赋予了期权买方接受（看涨）交割和进行（看跌）交割的权利，因此有必要事先明确有关交割的一个重要问题。这个问题就是要确定一个“行权价格（strike price）”。期权行权价格是独立于当前的市场价格之外的，如果是看涨期权，那这个价格就是期权卖方向期权买方进行交割时的履约价格；如果是看跌期权，那这个价格就是期权买方向期权卖方进行交割时的履约价格。期权交易（不管是看涨还是看跌）像期货交易一样，也有到期日，即到一个约定日期该笔交易就终止了。

在期货交易中，交易者可以交易，比如说，一张3月份期货合约，他可以做多也可以做空。而对于期权交易来说，既有3月看涨期权也有3月看跌期权，有不同的行权价格。例如：

3月看涨期权 @ 100 美元	3月看跌期权 @ 100 美元
3月看涨期权 @ 102 美元	3月看跌期权 @ 102 美元
3月看涨期权 @ 104 美元	3月看跌期权 @ 104 美元

图8-2显示了期货多头和空头的盈亏状况，双方的盈利和亏损是对等的。例如，不管初始价格是多少，如果价格上涨1美元，那么期货多头就盈利1美元；如果价格下跌1美元，那么期货多头就损失1美元。

8.3 期权定价模型的问世

1973年，费希尔·布莱克和迈伦·斯科尔斯提出了第一个实用的期权定价理论模型。在此之前，许多评价方法都需要求解复杂的方程。由于这些方法费时费力，所以试图运用这类方法的交易者只能在确认交易机会之前眼睁睁地看着它们消失^{〔4〕}。布莱克-斯科尔斯方程（Black-Scholes equation）如下：

$$C = e^{-rt} SN(d_1) - e^{-rt} EN(d_2)$$

$$d_1 = \left[\ln(S/E) + (r - \delta + \frac{1}{2}\sigma^2)T \right] \sigma / \sqrt{T}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{T}$$

〔4〕 谢尔登·纳坦恩伯格，《期权波动性和定价策略》（芝加哥：普罗布斯，1988年），第51~53页。

$$S = e^{-rt} F$$

公式中各种变量的含义如下: C 为看涨期权的价值; δ 为现金流动比率; F 为期货价格; E 为行权价格; T 为到期时间 (年); r 为无风险回报率; $N(\cdot)$ 是正态分布函数; σ^2 为期货价格变动率。

布莱克-斯科尔斯方程取代了其他更为复杂的评估模型这一事实并不意味着它就是一个简单的公式。然而, 该方程对影响期权费的五个因素进行了明确量化:

- (1) 行权价格。行权价格越高, 看涨期权的内在价值越低 (看跌期权情况相反)。
- (2) 基础期货价格。基础期货价格越高, 看涨期权的内在价值越高 (看跌期权情况相反)。
- (3) 期货市场价格的波动。波动性越高, 价外期权 (看涨或看跌) 越有可能变成价内期权, 因此就越具有内在价值。
- (4) 短期利率的水平。如果短期利率水平上升, 则无论是看涨期权还是看跌期权的期权费都会略有下降。
- (5) 到期时间。到期时间越长, 基础期货价格变动的可能性越大, 这样期权 (看涨或看跌) 越有可能变成“价内”期权 (即具有内在价值), 因而期权费越高 (看涨或看跌)。

因素1和因素4上升时, 看涨期权费下降, 但因素2、3和5上升时期权费会上升; 因素1、2、5上升时看跌期权费上升, 而因素2、4上升时期权费会下降。下面讨论看涨期权和看跌期权的盈亏状况。

8.3.1 看涨期权

先考虑看涨期权。假设我们做的是3月黄金期货合约的看涨期权, 行权价格为400美元。假设当时黄金期货的价格也是400美元。再假设期权买方为获得这个看涨期权支付给期权卖方的金额为20美元, 这一金额就称为看涨期权的“期权费”^[5]。期权费的确定和期货价格的确定方式相同: 在交易所由买卖双方的出价和报价撮合而成。期权费就是期权的价格, 与期货价格相对应。

从期权费就可明显看出期货交易和期权交易之间的根本区别。在期货交易中, 多头和空头之间没有金钱的转手——双方都有提交保证金, 而这只是订金, 不是付款。然而, 在期权交易中, 期权买方要向卖方支付期权费——期权费是期权买方向期权卖方真正所做的支付转移。如果基础价格像上面的例子那样保持不变, 那么期权卖方就可以保留期权费而期权买方就会失去这笔金额。

请注意上述例子中买方和卖方的盈亏状况。要认清这一点, 首先必须看到, 期权

[5] 期权费是按照基础期货合约的价格来报价的。例如, 如果黄金价格为每盎司400美元, 那么期权费的报价为每盎司20美元。但是由于每张黄金期货合约含100盎司黄金, 所以一张黄金期货期权合约的总期权费达到2000美元 (每盎司20美元 $\times$ 100盎司)。

期货游戏

买方有权在期权到期之前的任何时候“要求”对方按 400 美元的价格交割（多头）期货合约，而期权卖方有按 400 美元的价格履行交割多头期货合约的义务。该交易的期权买方就理想的交易日通过交易所向期权卖方下达的通知称为“行权（exercise）”。而该交易相应的期权卖方对通知的确认称为“转让（assignment）”。交易终止时期权也就到期了。尽管在到期日之前期权买方有权在任何时候要求对方交割，而期权卖方也有义务进行交割，但在到期日时所有未结看涨期权必须行权，否则就过期了，而过期以后该期权就一文不值了。

在上例中，交易所是通过下述操作来完成期权买卖双方的行权和转让指令的：以 400 美元的价格分派给看涨期权的买方一张多头期货合约，同时让看涨期权的卖方以 400 美元的价格卖出一张多头期货合约^[6]。假如当时黄金期货合约的价格是每盎司 420 美元，那么多头期货头寸立即就能获得 20 美元的利润，而空头期货头寸立即就会损失 20 美元。

关于期权价格或期权费还有一个重要的问题要搞清楚。还以行权价格为 400 美元的黄金看涨期权合约的期权费为例。假设基础期货价格就是 400 美元，如果期权买方决定行权，则期权买方就会以 400 美元的行权价格获得一张期货合约。由于基础期货价格是 400 美元，则行权结果是既没有盈利也没有亏损。但这并不意味着期权价格或期权费将为零。在看涨期权到期之前该看涨期权仍有价值，因为期货价格可能会上涨到 400 美元以上，届时行权就能获得利润。期权价格的这一构成部分称为“时间价值”。

期权费可以分为两个部分：时间价值和内在价值。内在价值即立即执行期权能获得的利润额。对于看涨期权而言，只有当基础期货价格高于行权价格之时才能通过行权获得利润。例如，如果基础期货价格为 420 美元，期权买方按 400 美元的价格行权，那就会使其能以每盎司黄金 400 美元的价格获取一张多头黄金期货合约。由于期货价格为 420 美元，故而期权买方通过行权立即就能获得 20 美元的利润。该看涨期权还有一个额外的价值，因为基础期货价格很可能会继续上涨乃至超过 420 美元，从而使得期权买方能获得比 20 美元更多的利润。超过 20 美元的期权费的价值叫作“时间价值”。因此，在此例中，如果期权费是 30 美元，那么时间价值就是 10 美元，因为内在价值为 20 美元。

如果一个期权具有内在价值，即其基础期货价格高于行权价格，则称此期权为“价内期权”。如果基础期货价格等于行权价格，就像上例中一样，两者都等于 400 美元，那么该期权就没有内在价值，期权费完全代表的是时间价值。基础期货价格等于行权价格的期权叫作“平价期权（at the money option）”。

我们再考虑第三种可能性——即基础期货价格低于看涨期权行权价格的情况。例

[6] 常用的转让方法有随机转让，或根据期权卖方的资历转让，即先转让最新的期权卖方合约。

如, 假设行权价格为 400 美元的看涨期权的基础期货价格为 380 美元。如果期权买方行使看涨期权, 那么他就被以 400 美元的行权价格分派一张期货合约, 但是由于基础期货合约的价格只有 380 美元, 故而他就会立即损失 20 美元。

当然, 该看涨期权的买方在这种情况下就不会行使期权。看涨期权的买方有权决定何时行权、是否行权, 如果行权会导致损失那他当然就不会行权。在这种情况下, 他就会让期权过期从而失去价值。基础期货价格低于行权价格的期权叫作“价外期权”。期权买方的看涨期权如果在到期之前一直是价外期权, 那么他就会任其到期, 最终分文不值。这时期权买方的损失就是他为购买看涨期权所做的支付——期权费。显然, 价外看涨期权在到期前的整个价值就是时间价值——它没有内在价值。

所有期权在到期前都具有时间价值。价内期权还具有内在价值; 平价期权和价外期权的内在价值为零。当期权处于平价状态时 (期货价格等于行权价格) 期权的时间价值最大, 当期权价格趋于价内 (看涨期权期货价格上涨, 或者看跌期权期货价格下跌) 或价外 (看涨期权期货价格下跌, 或者看跌期权期货价格上涨) 时, 期权的时间价值逐渐下降^[7]。

毫不奇怪的是, 不管是价内期权、平价期权还是价外期权, 期权的时间价值都会随着期权逐渐到期而下降。因此, 随着期权到期, 其时间价值也归于零。原因就是期权剩余的时间越短, 期货价格上涨从而使看涨期权在到期时具有一些价值或具有较大价值的可能性就越低。所有已到期而无时间剩余的期权的时间价值为零。表 8-4 对价内期权、平价期权和价外期权的时间价值和内在价值做了一个总结。

表 8-4 期权的内在价值和时间价值

	看涨期权		看跌期权	
	时间价值	内在价值	时间价值	内在价值
价内期权	+	+	+	+
平价期权	+	0	+	0
价外期权	+	0	+	0

现在我们考虑看涨期权买方在期权合约到期时期货价格在不同情况下的盈亏情况, 结果如表 8-5 中所示。

我们再以行权价格为 400 美元、6 月到期的黄金期货看涨期权为例。假如看涨期权购买时 6 月份黄金期货合约的价格是 400 美元 (亦即该看涨期权为平价期权), 并且期权买方支付给期权卖方的期权费为 20 美元^[8]。

[7] 尽管很少有权期权交易者理解这些变化的内在机理, 但多数人都知道这个事实并能据此采取行动。

[8] 当然, 不管是期货交易还是期货期权交易都要交纳佣金。在本章的讨论中我们不考虑佣金, 但是在实践中, 你的经纪人不会忽略佣金, 因此你也不能忽视佣金的存在。

期货游戏

开始期权买方就要付给期权卖方 20 美元作为购买看涨期权的费用。这样，由于最初期权买方的购买行为和期权卖方的出售行为，期权买方就损失了 20 美元，而期权卖方则获利了 20 美元。在期权合约到期时，随着基础期货合约价格的不同，期权买方和期权卖方还会产生其他的收益和损失。

表 8-5 看涨期权的盈亏状况

A. 看涨期权买方			
期权到期时的 期货价格	期权买方支付的 期权费	期权买方在期权 到期时的盈亏	期权买方的 净利润或净亏损
360	-20	0	-20
370	-20	0	-20
380	-20	0	-20
390	-20	0	-20
400	-20	0	-20
420	-20	20	0
440	-20	40	+20
460	-20	60	+40
480	-20	80	+60

B. 看涨期权卖方			
期权到期时的 期货价格	期权卖方收到的 期权费	期权卖方在期权 到期时的盈亏	期权卖方的 净利润或净亏损
360	+20	0	+20
370	+20	0	+20
380	+20	0	+20
390	+20	0	+20
400	+20	0	+20
420	+20	-20	0
440	+20	-40	-20
460	+20	-60	-40
480	+20	-80	-60

我们首先假设期权合约到期时期货合约的价格还是 400 美元。这样如果期权买方决定行权，他或她就会按 400 美元的行权价格获得一张多头期货合约，而期权卖方就会以 400 美元的价格获得一张空头期货合约。虽然有行权和转让行为发生，但双方都

第8章 期货期权

既没有盈利也没有亏损。因此，期权卖方能获得 20 美元的净利润，这就是期权买方支付给卖方的期权费，而期权买方的净损失也为 20 美元，如表 8-5 中所示。

现在我们假设期权到期时期货价格为 420 美元。期权买方如果行权将会以 400 美元的价格获得一张多头期货合约，而期权卖方会以 400 美元的价格获得一张空头期货合约。因此，期权买方由于行权立即就获得 20 美元的盈利，而期权卖方会损失 20 美元。然而，这 20 美元的盈利和亏损会由于期权买方支付给期权卖方的 20 美元期权费而被抵销，因此从净盈亏的角度来看，不管是期权买方还是期权卖方都会持平，如表 8-5 所示。

同样，如果期权合约到期时期货价格为 440 美元，那么期权买方行权后将获得 40 美元的盈利，而期权卖方由于转让则会损失 40 美元。在扣除期权买方支付给期权卖方的 20 美元期权费后，期权买方将获得 20 美元的净盈利，而期权卖方的净亏损也将为 20 美元。

对于期权合约到期时任何更高的期货价格我们很容易就能推知其结果。一般而言，当期权合约到期时处于价内时期权买方总会行权。期权买方所得盈利或期权卖方所遭亏损总是等于最终的期货价格减去行权价格，由于期权买方的行权行为和期权卖方的转让行为，买方盈利，卖方亏损，当然还要扣除当初买方支付给卖方的期权费。

下面我们再考虑期权合约到期时期货价格低于初始期货价格的情况。假设到期时期货价格为 390 美元。如果期权买方行权，那就会以 400 美元的行权价格分配给他一张多头期货合约。但是因为现在期货价格只有 390 美元，这就会使期权买方立即亏损 10 美元，而期权卖方立即获利 10 美元。但是，这时期权交易的不对称性就浮出了水面。期权买方由于向期权卖方支付了期权费作为补偿（本例中为 20 美元），故而获得了是否行使权利的“选择权”。如果行权会导致他立即亏损 10 美元，那么期权买方就会选择不行使期权。具有选择权的期权买方会让期权到期直至一文不值。这样他就只会损失最初支付的 20 美元。而期权卖方的获利也只有最初获得的期权费 20 美元。在这种情况下，期权卖方并不会真的获得额外的 10 美元盈利，因为期权买方不会行权。

一般来说，期权买方永远不会行使价外看涨期权——即行权价格高于基础期货价格的看涨期权——而是会让期权过期直至一文不值。因此，对于价外看涨期权而言，期权买方除了损失最初支付的期权费外不会有更多损失。而期权卖方也仅能获得期权买方最初支付的期权费而已。看涨期权买方和卖方的盈亏状况如图 8-3 所示。他们的盈亏情况是不对称的。期权买方的损失不会超过期权费，而其盈利却没有限制；期权卖方的盈利仅限于最初的期权费，而其损失却没有限制。这种不对称结果的原因就在于期权买方能够选择是否行使期权。

不过，有趣的是，我们会注意到看涨期权的买方实行的是牛市策略（即如果基础期货价格上涨就会盈利，而如果基础期货价格下跌就会亏损），而看涨期权卖方实行的

期货游戏

是熊市策略。但无论哪一方都既不像多头期货交易（实行的是牛市策略）也不像空头期货交易（实行的是熊市策略），因为对期货交易而言，无论是多头还是空头，其盈利和亏损都是无限的，而看涨期权的买方和卖方的盈亏情况却是一方是有限的，另一方是无限的。这种差异如图 8-4 所示，在表 8-6 中也对这种情况做了总结。

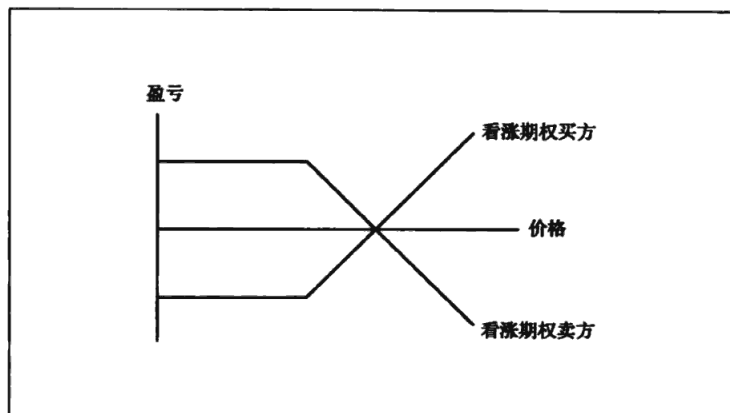


图 8-3 看涨期权买方和卖方的盈亏示意图

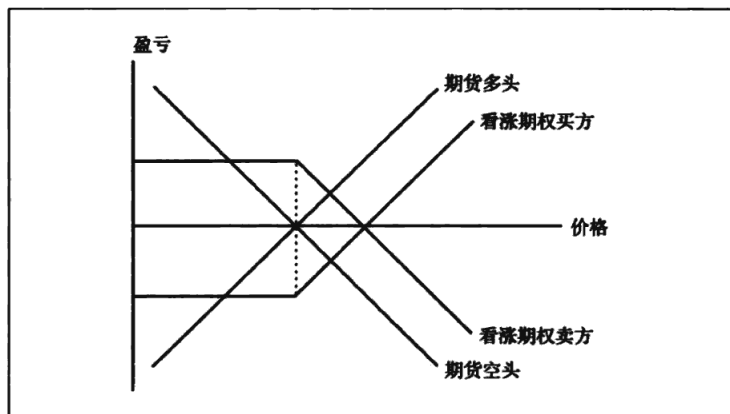


图 8-4 看涨期权买卖双方和期货多头和空头的盈亏示意图

期货多头和看涨期权买方实行的都是牛市策略，但是期货多头的盈利和亏损都是无限的，而看涨期权则是买方的盈利无限损失有限。有种策略刚好与之相反，即盈利有限而损失无限。期货空头和看涨期权卖方实行的都是熊市策略，但期货空头的盈利

和损失都是无限的,而看涨期权则是卖方的盈利有限损失无限。也有种策略刚好与之相反,即盈利无限而损失有限。

另外的策略都与另一种类型的期权有关:看跌期权。

表 8-6 不同交易策略的盈亏状况

策略类型	盈 亏			支付 (-) 收入 (+)	
	价格上涨	价格不变	价格下跌		
A. 基本交易策略:					
期货——多头	看涨	盈利无限	持平	亏损无限	0
期货——空头	看跌	亏损无限	持平	盈利无限	0
看涨期权——买方	看涨	盈利无限	亏损有限	亏损有限	-
看涨期权——卖方	看跌	亏损无限	盈利有限	盈利有限	+
看跌期权——买方	看跌	亏损有限	亏损有限	盈利无限	-
看跌期权——卖方	看涨	盈利有限	盈利有限	亏损无限	+
B. 组合交易策略:					
跨式期权——买入	大幅变动	盈利无限	亏损有限	盈利无限	-
跨式期权——卖出	保持稳定	亏损无限	盈利有限	亏损无限	+
价差交易, 纵向——看涨	看涨	盈利有限	有限盈亏	亏损有限	+ 或 -
价差交易, 纵向——看跌	看跌	亏损有限	有限盈亏	盈利有限	+ 或 -

8.3.2 看跌期权

看涨期权使得买方可以从卖方那里以行权价格获得交割,而看跌期权使期权买方可以以行权价格向期权卖方进行交割。因此,对于看跌期权而言,期权买方有决定是否行使期权的“选择权”,行权就意味着他向期权卖方进行交割并收取等于行权价格的金额。对于看跌期权的卖方而言,如果期权买方行权,那他就必须接受交割并支付等于行权价格的金额。

我们还以上例来分析看跌期权中期权买方和卖方的盈亏情况。行权价格为 400 美元的黄金期货看跌期权在基础黄金期货价格也是 400 美元时的期权费为 20 美元。随着黄金期货价格的涨跌,看跌期权的买方和卖方的盈亏情况如表 8-7 所示。

如同看涨期权一样,看跌期权买方为了获得以 400 美元的行权价格进行交割的期权,要向期权卖方支付 20 美元,而行权价格是独立于基础期货价格之外的。如果期权买方行使权利,那么期权买方就会以 400 美元的行权价格获得一张黄金空头期货合约,而期权卖方会以 400 美元的价格获得一张黄金多头期货合约。

我们考虑一下,如果看跌期权到期时黄金期货价格保持不变时看跌期权买方和卖

期货游戏

方的盈亏情况。在这种情况下,如果看跌期权买方行权,那他将以 400 美元的价格获得一张空头期货合约,而这时基础期货合约的价格也是 400 美元,即他会不赚不赔。因此,看跌期权买方将不会行权,而让期权自行过期失效。通常,平价看跌或看涨期权就是这种情况。如果期权买方真的行权了,那么期权卖方将会以 400 美元的价格获得一张多头期货合约,而当时的期货价格仍是 400 美元,所以他也会持平。

表 8-7 看跌期权的盈亏状况

A. 看跌期权买方			
看跌期权到期时的 期货价格	看跌期权买方支付的 期权费	看跌期权买方在期权 到期时的盈亏	看跌期权买方的 净盈亏
350	-20	50	+30
360	-20	40	+20
370	-20	30	+10
380	-20	20	0
390	-20	10	-10
400	-20	0	-20
420	-20	0	-20
440	-20	0	-20
460	-20	0	-20
480	-20	0	-20
B. 看跌期权卖方			
看跌期权到期时的 期货价格	看跌期权卖方收到的 期权费	看跌期权卖方在期权 到期时的盈亏	看跌期权卖方的 净盈亏
350	+20	-50	-30
360	+20	-40	-20
370	+20	-30	-10
380	+20	-20	0
390	+20	-10	+10
400	+20	0	+20
420	+20	0	+20
440	+20	0	+20
460	+20	0	+20
480	+20	0	+20

因此,总的来说,如果看跌期权在期满时为平价期权,那么对于看跌期权的买方和卖方来说即使行权和转让也不会产生盈利或亏损,但是期权买方在此例中会亏损 20

美元,而期权卖方会获利 20 美元,这是由于在进行这笔期权交易时期权买方向期权卖方支付了 20 美元的期权费。

如果在期权到期时期货价格为 420 美元,看跌期权买方如果行权将以 400 美元的价格获得一张空头期货合约,而此时期货价格为 420 美元,他将立即亏损 20 美元。在这种情况下,期权买方将不会行使期权。他们会让期权自行过期失效而不是行权导致亏损。不过,他们由于支付了期权费仍然会损失 20 美元。作为期权交易对手,期权卖方也会因为期权买方的放弃行权而既不盈利也不亏损,但由于收到的期权费,故而仍然会获利 20 美元。因此,在这笔期权交易中,期权买方会损失 20 美元,而期权卖方会获利 20 美元,双方的盈亏都是由于 20 美元期权费的换手。

总的来说,对于看跌期权,当基础期货价格高于看跌期权行权价格时,看跌期权处于价外,期权买方将不会行权而是让期权自行过期失效。在这种情况下,期权买方会损失最初支付的期权费,而期权卖方也会获得相同数额的盈利。相应的,价外看跌期权买方和卖方的亏损和盈利分别是 20 美元,如表 8-7 所示。

再假设在期权到期时期货价格低于行权价格——比如说为 390 美元。如果看跌期权买方行权,他们将以 400 美元的价格获得一张空头期货合约,这样他们立即就能获利 10 美元。在这种情况下期权买方会选择行权。作为期权交易的另一方,期权卖方将以 400 美元的价格获得一张多头期货合约,而此时期货价格为 390 美元,他将立即亏损 10 美元。对于看跌期权是否会被行权,期权卖方没有选择权。

从净盈亏的角度看,期权买方由于行权会获利 10 美元,但是由于此前支付了 20 美元的期权费,所以他会净亏损 10 美元。期权卖方由于转让会亏损 10 美元,但是由于收到了 20 美元的期权费,所以他会净获利 10 美元,具体情况如表 8-7 所示。

一般而言,如果在期权到期时期货价格低于看跌期权行权价格,就说看跌期权处于价内,那么期权买方就会选择行权,因为通过行权可以获利。期权买方的获利金额就等于期货价格和行权价格之间的差额,当然这也是期权卖方的亏损金额。当然,为求得净盈亏,还必须考虑 20 美元的期权费,这个代表的是期权买方的损失与期权卖方的盈利。具体结果如表 8-7 所示,此处看跌期权处于价内,即期货价格低于 400 美元的行权价格。图 8-5 显示了此例中看跌期权的买方和卖方的盈亏曲线。

现在对于上一节最后提出的两个问题可以做两点结论。看跌期权的买方实行的是熊市策略,如果市场价格真的下跌,那么其利润将无限,而如果市场价格上涨,那么其损失有限,即仅限于期权费的损失。看跌期权的卖方实行的是牛市策略,如果市场价格上涨,那么其获利有限,而如果市场价格下跌,那么其损失将趋于无限。

还要注意一点,如果看涨期权的行权价格低于基础价格,那么看涨期权就是价内期权,而如果行权价格高于基础价格,那么看涨期权就是价外期权。与之相反的是,如果看跌期权的行权价格高于基础价格,那么看跌期权就是价内期权,而如果行权价格低于基础价格,那么看跌期权就是价外期权。不管是看涨期权还是看跌期权,只要

期货游戏

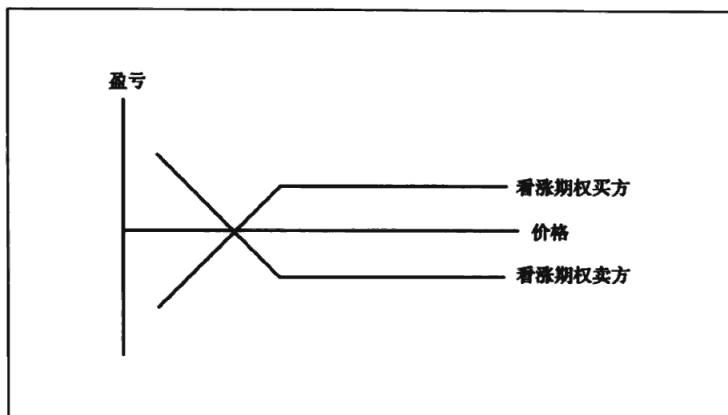


图 8-5 看跌期权买方和卖方的盈亏情况示意图

是价内期权，期权买方就会行权，因为这样做对他有利可图。不管是看涨期权还是看跌期权，只要是价外期权，期权买方就不会行权，而是让期权自行过期失效，因为行权会造成亏损。

8.4 期货期权交易策略

看涨期权、看跌期权和期货合约提供了各种各样的牛市和熊市交易战略——也就是说，把有限和无限的潜在收益和损失结合起来的各种牛市和熊市战略。图 8-8 对这种组合做了一个总结。

投资者根据他们看涨或看跌的态度及其强度，以及他们对风险的好恶，可以相当灵活地选择适合自己的交易策略。下面我们分别考虑牛市和熊市这两种不同的交易策略。

8.4.1 牛市策略

期货多头头寸是一种牛市策略，潜在的收益和利润都是无限的。如果市场保持不变，那么期货多头策略盈亏平衡。看涨期权买方实行的是牛市策略，其潜在损失有限而收益无限。但是如果期货市场价格保持不变，那么该种策略就会遭受相当于期权费的损失，期权买方支付期权费就是为了锁定由于价格不利变动可能造成的损失。看跌期权的卖方实行的也是牛市策略，其潜在收益有限而潜在损失无限。但是如果期货市场价格保持不变，他就能获得相当于期权费的收益，期权费就是期权卖方向别人出售期权帮助其锁定损失而收取的费用，同时也使期权卖方的潜在收益受到限制。

这三种牛市策略哪一种最好呢？对这个问题的答案是很明确的：“这要看情形而

定。”具体而言，这取决于三个因素。

首先，它取决于期权费的多少。如果看涨期权的期权费为零，那交易者就会选择买入看涨期权，因其潜在利润无限而潜在损失有限。随着期权费的增加，交易者将越来越倾向于期货多头，并愿意承受无限损失，因为买入看涨期权的话肯定都有一个期权费的损失。而且如果看跌期权价格够大的话，即使期货市场价格不变，交易者甚至可以卖出看跌期权来获取相当于期权费的收益。

其次，选择何种策略还取决于交易者的风险承受能力。如果交易者完全是风险规避者，那他在任何情况下都不会接受无限损失，因此在实行牛市策略时总会买入看涨期权而不会买入期货合约或卖出看跌期权。这就是为什么买入看涨期权在众多散户投资者中如此受欢迎的原因。

第三个决定在这三种策略中选择何种策略的因素是交易者对市场的情绪，现在我们讨论的是牛市情绪。如果交易者认为伏尔泰笔下的潘格洛斯博士^[9]（“在现在可能是最好的世界里，一切都是最好的”）还是过于悲观了，那么他就可以持有期货多头，以便从价格上涨中收获每1美元利润，甚至连买入看涨期权的期权费都可以省掉。那些“基本认为”市场会上涨但又不断左顾右盼，唯恐价格会“下潜”的交易者可以选择买入看涨期权，这样他们就不必如此辛苦地锻炼他们的脖子了。而那些认为市场也有可能向上，但如果走平也毫不奇怪的交易者可能会选择卖出看跌期权，因为这是唯一能在呆滞市况（flat market）下获利的牛市策略。

因此，尽管有三种牛市策略，但是其各自的盈利和亏损的可能性不同，而最终决策取决于三个方面：

- （1）期权费的水平。
- （2）风险承受能力。
- （3）交易者的乐观预期程度。

8.4.2 熊市策略

同样，熊市策略也有三种：期货空头、买入看跌期权和卖出看涨期权。对于期货空头而言，如果价格向下则其盈利无限，而如果价格向上则其损失无限；如果市场保持不变，那么就不盈不亏。买入看跌期权会带来无限盈利而损失有限；但如果期货市场价格保持不变，那么就会损失因买入期权锁定损失而支付的期权费。对于卖出看涨期权者而言，其盈利有限而损失无限；但如果期货市场价格保持不变，那他就会获得收取的期权费的收益。

在三种熊市策略中选择何种策略也取决于与牛市策略选择相同的三个因素。

[9] 潘格洛斯是伏尔泰小说《赣第德》中的人物，他是一位乐观主义的哲学家，经常使赣第德陷入困境境地。他的名言为：“我生活在所有可以允许的最好的世界中。”伏尔泰用他来影射卢梭。——译者注

8.5 期货和期权的综合运用——垒积木法 (Tinkertoy Approach)

期货基本上是很简单的工具,你可以“买进或卖出”。而且不管是买进还是卖出,其潜在盈利和损失都是无限的。它之所以相对简单就在于其对称性。

期权要更复杂一些。看涨期权买方在期货价格上涨时盈利无限,而在期货价格下跌时损失有限;看涨期权卖方在期货价格下跌时盈利有限,而在期货价格上涨时损失无限。看跌期权的买方与卖方的情况与以上情况相反。正是由于其缺乏对称性才使得期权相对比较复杂。

但是,正如人们常说“有失必有得”,期权的复杂性也导致交易策略更加丰富多彩。正如我们在前面看到的,买入看涨期权和卖出看涨期权及买入看跌期权和卖出看跌期权,就盈利和亏损的有限性和无限性而言,与期货多头和期货空头相比,就提供了多得多的牛市交易策略和熊市交易策略。这还只是期权交易策略丰富性的一个方面。

期权交易策略的丰富性还体现在它还可以与其他交易策略“搭建”。能与期权搭建的交易策略并不比用积木搭建的木头建筑少。下面我们探讨一些可以与期权“积木”搭建在一起的交易策略。

8.5.1 期 货

第一个可以与期权合约结合在一起的就是期货合约。我们可以把期货多头和期货空头与看涨期权和看跌期权结合起来。具体而言,买入看涨期权和卖出看跌期权就相当于买入期货多头头寸,而卖出看涨期权和买入看跌期权就相当于买入期货空头头寸。对于这种交易结果,请参看表 8-5 和表 8-7。

表 8-8 显示的是把表 8-5 中的买入看涨期权和表 8-7 中的卖出看跌期权结合在一起的结果。买入看涨期权和卖出看跌期权都属于牛市策略。因为买入看涨期权在期货价格上涨时盈利无限但在期货价格下跌时损失有限,而卖出看跌期权在期货价格上涨时盈利有限但在期货价格下跌时损失无限,所以这两者结合起来的盈亏状况与期货多头相同。

表 8-8 的 A 部分显示的就是买入看涨期权和卖出看跌期权结合就相当于期货多头的情形。列 4 表示的是列 2 (买入看涨期权的结果) 与列 3 (卖出看跌期权的结果) 的和。列 4 的结果与期货多头的结果相同——即在期货价格高于初始价格 400 美元时会获得每 1 美元的盈利,而在期货价格低于初始价格 400 美元时会遭受每 1 美元的亏损。这样,通过把一个买入看涨期权合约和一个卖出看跌期权合约连在一起,交易者就搭建出一个多头期货合约。

请注意,在这个例子中,看涨期权和看跌期权的行权价格相同,而且开始时两者都是平价期权。如果期货价格最初不是这样的,看涨期权和看跌期权不是平价期权,

那么交易者也可以用接近平价的看涨期权和看跌期权构建出非常接近,但并不完全等于期货多头的交易策略。这样构建出来的期货合约的有效交割月份与看涨期权和看跌期权的到期月份相同。

交易者还可以构建空头期货头寸——熊市策略——方法就是借助都是看空的卖出看涨期权和买入看跌期权。表8-8中B部分的列4表示的是列2(卖出看涨期权的结果)与列3(买入看跌期权的结果)的和,其值与空头期货合约的盈亏状况相同。

因此,用期权合约结合起来就可以构建期货合约。所以看跌期权和看涨期权不仅可以单独使用,还可以结合起来构建期货合约。交易者当然也可以直接选择交易期货合约,但是像保证金和定价这些问题都会影响交易者的抉择。

8.5.2 用看涨期权和期货构建看跌期权

因为用看跌期权和看涨期权可以构建期货合约,所以交易者应该自然想到,我们也可以用看涨期权和期货构建看跌期权或者用看跌期权和期货构建看涨期权。

表8-8 期权合约的结合使用

A. 买入看涨期权与卖出看跌期权的结合			
1	2	3	4
期权合约到期时的 期货价格	买入看涨期权的 净盈利和亏损	卖出看跌期权的 净盈利和亏损	买入看涨期权和卖出看跌 期权的净盈利和亏损
350	-20	-30	-50
360	-20	-20	-40
370	-20	-10	-30
380	-20	0	-20
390	-20	+10	-10
400	-20	+20	0
420	0	+20	+20
440	+20	+20	+40
460	+40	+20	+60
480	+60	+20	+80
B. 卖出看涨期权和买入看跌期权的结合			
期权合约到期时的 期货价格	卖出看涨期权的 净盈利和亏损	买入看跌期权的 净盈利和亏损	卖出看涨期权和买入看跌 期权的净盈利和亏损
350	+20	+30	+50
360	+20	+20	+40
370	+20	+10	+30
380	+20	0	+20

期货游戏

续表

B. 卖出看涨期权和买入看跌期权的结合			
期权合约到期时的 期货价格	卖出看涨期权的 净盈利和亏损	买入看跌期权的 净盈利和亏损	卖出看涨期权和买入看跌 期权的净盈利和亏损
390	+20	-10	+10
400	+20	-20	0
420	0	-20	-20
440	-20	-20	-40
460	-40	-20	-60
480	-60	-20	-80

例如,交易者可以把买入看涨期权和期货空头相结合构造买入看跌期权。结果如表 8-9 所示,列 4 表示的是列 2 (买入看涨期权的盈亏状况) 与列 3 (期货空头的盈亏状况) 的和,其值与表 8-7 中所示的买入看跌的盈亏状况相同。

头寸的结合运用我们不仅可以像表 8-9 那样用数字表示,而且可以像图 8-6 所示那样用图形表示,该图显示的是怎样用一个买入看涨期权合约和一个空头期货合约结合起来构成一个买入看跌期权合约。事实上,股票看涨期权的推出还先于看跌期权,但是交易者可以把买入看涨股票期权与股票空头头寸的结合“转换”成买入看跌股票期权——这种方式称为“变换交易 (conversion)”^[10]。

表 8-9 构造买入看跌期权——数字表示法

1	2	3	4
到期时期货价格	买入看涨期权净盈亏	期货空头的净盈亏	买入看涨期权和 期货空头的净盈亏
350	-20	+50	+30
360	-20	+40	+20
370	-20	+30	+10
380	-20	+20	0
390	-20	+10	-10
400	-20	0	-20
420	0	+20	-20
440	+20	-10	-20
460	+40	+60	-20
480	+60	-80	-20

[10] 专业交易者也把变换交易和反向变换交易 (reverse conversion) 用作套利交易策略。

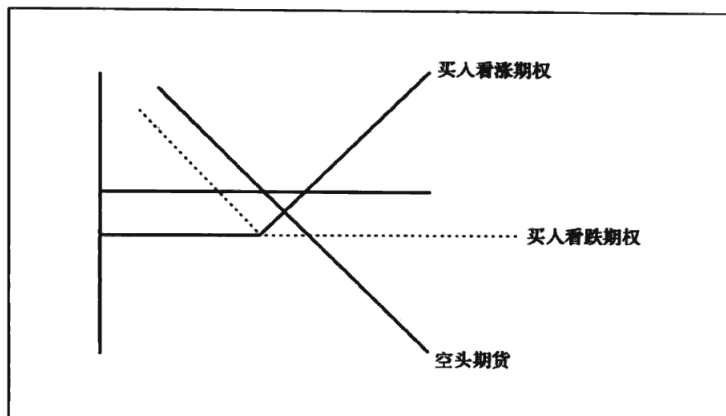


图 8-6 构造买入看跌期权——图示法

同样，在期货期权中，也可以按如下方式组合构造四种类型的期权合约：

买入看跌期权 = 买入看涨期权 + 空头期货；

卖出看跌期权 = 卖出看涨期权 + 多头期货；

买入看涨期权 = 买入看跌期权 + 多头期货；

卖出看涨期权 = 卖出看跌期权 + 空头期货。

8.5.3 其他交易策略

我们在上文中已经谈到，可以用看跌期权和看涨期权结合起来构造多头期货合约和空头期货合约，或者用看涨期权、看跌期权和期货合约结合起来构造买入和卖出看跌期权以及买入和卖出看涨期权。但是这还算不了什么^{〔11〕}，这种方式并没有给交易者带来什么新的东西。不过，下面我们就要讲到，我们可以用期权积木搭建全新的交易策略，即带有全新盈亏结构的交易策略。可以构建的交易策略有很多，但在本节我们只谈一些最常见的。

8.5.3.1 跨式期权 (Straddles)

跨式期权是指下面这样两种组合：①买入一个看涨期权同时买入一个看跌期权（称为“买入式跨式期权” buy straddle）；②卖出一个看涨期权同时卖出一个看跌期权（称为“卖出式跨式期权” sell straddle）。以上两种交易方式的行权价格和到期月份相同。先考虑买入式跨式期权。仍以上面的例子为例，假设看涨期权和看跌期权都是以 400 美元的行权价格买入，当时基础期货为 400 美元。看涨期权

〔11〕 但是有时候交易者进行这种组合的成本要比其他组合的成本低些。

期货游戏

和看跌期权的期权费都是 20 美元, 因此购买这样一个组合的交易者必须支付 40 美元的期权费。

表 8-10 和图 8-7 分别用数字的方式和图形的方式显示了这种买入式跨式期权的盈亏状况。如果期货价格保持不变或基本保持不变, 那么买入式跨式期权就会遭受损失。具体而言, 当期货价格在 360~440 美元之间时买方会遭受损失, 如果期货市场价格维持在 400 美元, 那么就会遭受最大损失 40 美元。如果期货市场价格高于 440 美元或低于 360 美元, 那么就可能产生无限利润。因此, 对于这种交易策略而言, 如果市场比较稳定, 那么就会亏损, 而如果市场急剧变动, 那么就会盈利, 不管是向上变动还是向下变动。由于这个原因, 有时也把买入式跨式期权叫作“波动性跨式期权 (volatility spread)”。

表 8-10 买入式跨式期权的盈亏状况——数字表示法

期权合约到期时的 期货价格	买入看涨期权的盈亏	买入看跌期权的盈亏	买入看涨期权和 买入看跌期权的净盈亏
350	-20	+30	+10
360	-20	+20	0
370	-20	+10	-10
380	-20	0	-20
390	-20	-10	-30
400	-20	-20	-40
420	0	-20	-20
440	+20	-20	0
460	+40	-20	+20
480	+60	-20	+40

卖出式跨式期权包含同时卖出看涨期权和看跌期权两个交易。表 8-11 和图 8-8 分别用数字方式和图形方式显示了卖出式跨式期权的盈亏状况。显然, 卖出式跨式期权与买入式跨式期权的盈亏情况相反。如果期货市场价格保持不变或基本保持不变, 那么卖出式跨式期权就会获利。具体而言, 如果期货价格处于 360~440 美元之间, 那么卖出式跨式期权就会获利, 且当期货价格为初始价格 400 美元时获得最大利润 40 美元 (即最初收到的期权费)。如果期货价格涨至 440 美元以上或跌至 360 美元以下, 那么卖出式跨式期权就会亏损, 且亏损可能是无限的。这种交易策略当市场价格保持稳定时会获利, 而当市场价格朝上或朝下急剧波动时则会亏损, 因此又可以叫作“稳定性跨式期权 (stability straddle)”。

第 8 章 期货期权

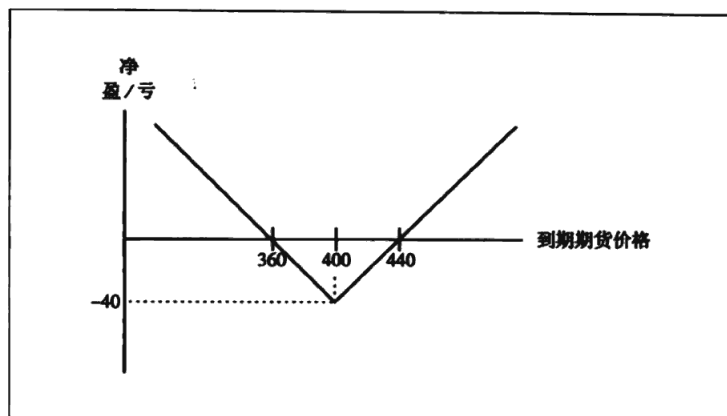


图 8-7 买入式跨式期权的盈亏状况——图示法

跨式期权为我们前面所说的牛市策略和熊市策略又增添了波动性策略和稳定性策略这两种交易策略。

表 8-11 卖出式跨式期权的盈亏状况——数字表示法

期权合约到期时的 期货价格	卖出看涨期权的盈亏	卖出看跌期权的盈亏	卖出看涨期权和 卖出看跌期权的净盈亏
350	+20	-30	-10
360	+20	-20	0
370	+20	-10	+10
380	+20	0	+20
390	+20	+10	+30
400	+20	+20	+40
420	0	+20	+20
440	-20	+20	0
460	-40	+20	-20
480	-60	+20	-40

期货游戏

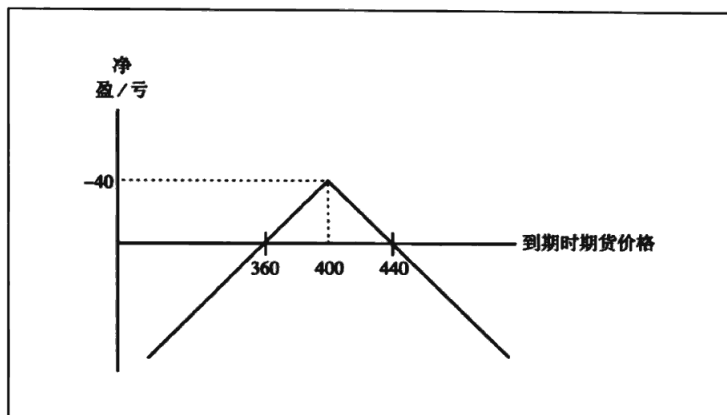


图 8-8 卖出式跨式期权的盈亏情况示意图——图示法

8.5.3.2 价差交易

在期货交易中也有许多类型的价差交易，而最常见的类型就是买入某个交割月份的期货合约同时卖出同种期货另一个交割月份的合约。

在期权交易中，也同样存在这种基本的价差交易，但是由于存在两种类型的期权交易，即看涨期权和看跌期权，因此又有买权价差交易（call spreads）和卖权价差交易（put spreads）之分。就拿上文中的黄金期货期权合约举例来说，既有针对6月份期货合约的期权（6月期货期权），也有针对9月份期货合约的期权（9月期货期权）。假设针对这两个月份的期货合约以400美元的行权价格设立看涨期权和看跌期权，结果总结如下：

6月期货 400 看涨期权

6月期货 400 看跌期权

9月期货 400 看涨期权

9月期货 400 看跌期权

针对上述两个月份的看涨期权和看跌期权就存在两种类型的价差交易，归纳如下：

买权价差交易（横向）：

卖出6月期货 400 看涨期权 / 买入9月期货 400 看涨期权

买入6月期货 400 看涨期权 / 卖出9月期货 400 看涨期权

卖权价差交易（横向）：

卖出6月期货 400 看跌期权 / 买入9月期货 400 看跌期权

买入6月期货 400 看跌期权 / 卖出9月期货 400 看跌期权

这种买权价差交易和卖权价差交易又被称为“跨月价差交易 (calendar spreads)”或“横向价差交易 (horizontal spreads)”。它们不是明确的看多、看空、中性或非中性策略，而是一种更微妙的交易策略，希望从近期期权而不是远期期权可能迅速消失的时间价值中获利。关于横向价差交易的盈亏情况在此处不做图示。

对于交割月份相同但行权价格不同的期权也可以做期权价差交易。假如在上述看涨期权和看跌期权的例子中还存在行权价格为 420 美元的看涨期权和看跌期权，由于初始期货价格为 400 美元，420 美元的行权价格将使看涨期权处于价外状态而使看跌期权处于价内状态。对 6 月期货期权的不同组合总结如下：

6 月期货 420 看涨期权	6 月期货 420 看跌期权
6 月期货 400 看涨期权	6 月期货 400 看跌期权

对上面行权价格不同的期权可做的期权价差交易如下：

买权价差交易（纵向）：

买入 6 月期货 420 看涨期权 / 卖出 6 月期货 400 看涨期权
卖出 6 月期货 420 看涨期权 / 买入 6 月期货 400 看涨期权

卖权价差交易（纵向）：

买入 6 月期货 420 看跌期权 / 卖出 6 月期货 400 看跌期权
卖出 6 月期货 420 看跌期权 / 买入 6 月期货 400 看跌期权

这类针对不同行权价格的期权所做的价差交易叫作“纵向价差交易 (vertical spreads)”。它们要么是牛市策略，要么是熊市策略。但对于纵向价差交易策略，比较有新意的地方在于，不管它是看多还是看空，其盈利有限，损失也有限，而这是我们之前还没有谈过的交易策略。

下面我考虑这种期权价差交易策略的盈亏情况，假设基础期货初始价格为 400 美元，期权费如下所示：

期 权	期权费
6 月期货 420 看涨期权	5 美元
6 月期货 400 看涨期权	20 美元
6 月期货 400 看跌期权	20 美元
6 月期货 420 看跌期权	25 美元

根据以上期权费，上述四种纵向价差交易的盈亏情况结果如表 8-12 和图 8-9 所示。

根据图表所示，卖出 6 月期货 420 看涨期权/买入 6 月期货 400 看涨期权（表 8-

期货游戏

12, B 部分) 和卖出 6 月期货 420 看跌期权/买入 6 月期货 400 看跌期权 (D 部分) 的价差交易属于看多策略, 最大盈利为 5 美元, 最大亏损为 15 美元^[12]。而买入 6 月期货 420 看涨期权/卖出 6 月期货 400 看涨期权 (表 8-12, A 部分) 和买入 6 月期货 420 看跌期权/卖出 6 月期货 400 看跌期权 (C 部分) 属于看空策略, 最大盈利为 15 美元, 最大亏损为 5 美元。这种纵向价差交易策略的盈利有限, 亏损也有限。

在本节我们讨论了买入式跨式期权和卖出式跨式期权, 以及看多价差交易和看空价差交易 (与看跌期权和看涨期权结合), 在表 8-6 中已对这些交易策略的盈亏情况做了总结, 还有一些与看涨期权和看跌期权结合得更复杂的交易策略, 在此就不做详细探讨了。

表 8-12 纵向价差交易的盈亏情况计算表

	期权费	350	400	420	450
A.					
买入 6 月期货 420 看涨期权	-5	0	0	0	+30
卖出 6 月期货 400 看涨期权	+20	0	0	-20	-50
净期权费	+15	—	—	—	—
行权的净盈亏	0	0	-20	-20	-20
净盈亏	+15	+15	-5	-5	-5
B.					
卖出 6 月期货 420 看涨期权	+5	0	0	0	-30
买入 6 月期货 400 看涨期权	-20	0	0	+20	+50
净期权费	-15	—	—	—	—
行权的净盈亏	0	+20	+20	+20	+20
净盈亏	-15	-15	+5	+5	+5
C.					
买入 6 月期货 420 看跌期权	-25	+70	+20	0	0
卖出 6 月期货 400 看跌期权	+20	-50	0	0	0
净期权费	-5	—	—	—	—
行权的净盈亏	+20	+20	0	0	0
净盈亏	+15	+15	-5	-5	-5

[12] 请注意, 尽管卖出 6 月期货 420 看涨期权/买入 6 月期货 400 看涨期权 (策略 B) 和卖出 6 月期货 420 看跌期权/买入 6 月期货 400 看跌期权 (策略 D) 都属于看多价差交易, 最大盈利为 5 美元, 最大亏损为 15 美元, 但是二者并不完全相等。在策略 B 中, 价差交易者若为卖出 6 月期货 420 看涨期权收取 5 美元, 而为买入 6 月期货 400 看涨期权支付 20 美元, 即净支出 15 美元。由于产生了净支出, 所以这种价差交易又叫作“借方价差交易 (debit spread)”。另一方面, 在策略 D 中, 价差交易者若为卖出 6 月期货 420 看跌期权收取 25 美元, 而为买入 6 月期货 400 看跌期权支付 20 美元, 即净收入 5 美元。由于产生了净收入, 所以这种价差交易又叫作“贷方价差交易 (credit spread)”。因此做这两种价差交易初始投入的资金是不同的。借方价差交易和贷方价差交易的保证金也有所不同, 在此就不做详细讨论。

续表

	期权费	350	400	420	450
D.					
卖出 6 月期货 420 看跌期权	+25	-70	-20	0	0
买入 6 月期货 400 看跌期权	-20	+50	0	0	0
净期权费	+5	—	—	—	—
行权的净盈亏	-20	-20	0	0	0
净盈亏	-15	-15	+5	+5	+5

8.6 本章小结

由于期货交易具有对称性,因而使其比较容易理解。而期权交易主要是由于其不对称性,从而使得它难以理解和应用。然而,在费点儿气力克服这个困难后,它将为交易者提供丰富多彩的交易策略,不仅可以看多或看空,而且可以实行中性或非中性策略,并且能够取得各种无限和有限盈利和损失的组合。

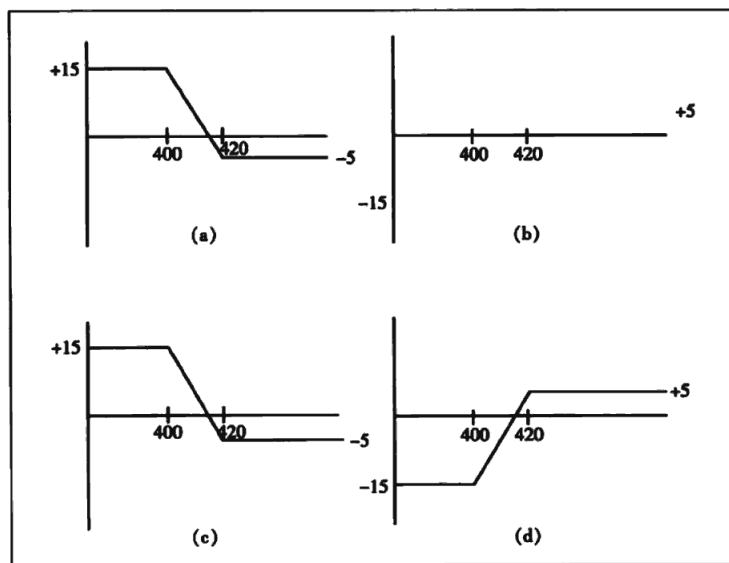


图 8-9 纵向价差交易的盈亏状况示意图

(a) 买入 6 月期货 420 看涨期权/卖出 6 月期货 400 看涨期权; (b) 卖出 6 月期货 420 看涨期权/买入 6 月期货 400 看涨期权; (c) 买入 6 月期货 420 看跌期权/卖出 6 月期货 400 看跌期权; (d) 卖出 6 月期货 420 看跌期权/买入 6 月期货 400 看跌期权。

期货游戏

不过,这种丰富的交易策略,也增加了投资者的负担。他们必须能够更加清楚地分析自己的盈利预期和风险承受能力。也就是说,从投资的角度来看,他们必须更确切地知道“他们想干什么”这个问题的答案。

8.7 交易提示

在金融业中最持久的现象之一就是市场出清。有效率的市场形成的价格将使交易者没有任何套利机会,这一理论也适用于期权市场。要想获利就必须承担一定的风险。减少风险几乎肯定也会减少获利的机会。

期权交易的经纪人常常提到的关于期权交易的一个主要优势就是,它能在市场发生急剧不利波动时保护期权买方免受追加保证金的影响。由于期权交易可以限制一系列不利波动,因此对追加保证金的担心就被消除了。

但是获得这种优势也是要付出代价的。期权买方一开始就遭受损失了,即要为购买期权支付期权费。期货合约的持有人在以与他们建仓时同样的价格平仓时只会损失佣金。然而,在同样的情况下,期货期权买方不仅损失佣金还要损失期权费(至少是期权费的时间价值部分)。事实上,在比赛一开始他们就落后于起跑线。限制损失的价格也是他们可能遭受的最大损失。

另一方面,期权合约的卖方能收取期权费而不是支付期权费,但是处于起跑线前面的代价就是在市场出现不利变动时要承受追加保证金的负担。不过,尽管他们面临追加保证金的风险,但是经验老到的投机者通常倾向于卖出期权收取期权费,而不是买入期权支付期权费。

期权有许多用途,但是期权最基本的功能就是,对期权买方而言,不管是买入看涨期权还是看跌期权,其损失都是有限的——损失不会超过他支付的期权费;而另一方面,对于期权卖方而言,其损失也是无限的——从这个意义上讲,卖出期权有点儿像期货合约。因此,买入期权的交易者所支付的期权费就是他晚上能睡着觉所付出的代价。基于这个原因,许多交易者从来不做卖出期权交易。另一方面,支持者却偏好做卖出期权交易——他们为了收取期权费愿意接受无限损失的风险。

期权可以用来作为止损订单的替代品。例如,如果投资者的多头期货头寸已经获得一定的盈利,那他就可以在一个较低的价格下一个止损订单。此外,他们也可以购买一个看跌期权来保护自己的利润。这两种方法之间的主要区别是,当期货价格扭头向下达到预定较低价位后又转而上涨时,如果交易者使用止损订单则会在最后的上涨阶段被震仓出局,而如果交易者使用买入看跌期权则仍能留在市场之中。当然,交易者需要为买入看跌期权支付期权费。例如,以400美元价格持有一张多头黄金期货合约的交易者可以买入一张行权价格为400美元的看跌期权来保护自己免受损失。但是期权费是必须付出的。这种多头期货合约和买入行权价为400美元的看跌期权的组合

第 8 章 期货期权

相当于买入一份行权价为 400 美元的看涨期权。同样,要保护空头期货头寸的利润,交易者可以买入一份看涨期权合约。使用买入看跌期权和看涨期权合约来保护期货头寸利润的做法使得那条“永远不要持有进入报告期的期货头寸”的规则显得有点儿过时了。

当期货合约存在价格限制时期权交易也存在用武之地,因为期权合约没有价格限制。例如,如果交易者持有某期货多头头寸,而市价收在跌停板,则交易者可以买入一份看跌期权并行使期权,这样就使交易者有权做空期货头寸,这样就使交易者不盈不亏。不过,这种交易的成本是很高的。首先,看跌期权的期权费包含有时间价值,过早行权会使看跌期权的买方丧失这个时间价值。为了避免这一损失,交易者可以把买入期权头寸持有到第二个交易日,届时期货合约开始交易,然后把看跌期权头寸和期货合约头寸全部平仓。即使这样,看跌期权买入时的价格也不是根据期货合约的止损价格确定的,而是根据市场估计均衡的期货价格是多少而确定的。例如,如果把国债期货的止损价位锁定在 77-00,但是市场估计其均衡价格在 76-16,那么行权价为 78 的看跌期权包含与 76-16 的评估价相一致的 1-16 个点的内在价值,而不是与 77-00 的止损价相一致的 1 点内在价值,另外再加上相应的时间价值。再如,在 1983 年 2 月 28 日,4 月黄金期货合约收在跌停价 423.70 美元,行权价为 480 美元的 4 月看跌期权获利 80 美元,而行权价格为 500 美元的 4 月看跌期权获利 110 美元。因此,如果投资者购买了行权价为 480 美元的看跌期权并决定行权,则对多头期货头寸的有效平仓价格为 400 美元,而对于买入行权价为 500 美元的看跌期权的交易者,其多头期货头寸的有效平仓价格将为 390 美元。两者都比 423.70 美元的跌停价格低许多。这种差额反映的是市场的认识,即市场估计期货均衡价格要比 400 美元的跌停价格更低,也比期权的初始时间价值更低。就这点而言,期权费也在一定程度上反映了市场对期货均衡价格的估计——不过,考虑到期权具有时间价值,还要对此做一点儿调整。

还应该考虑一点,当期货价格处于跌停位时,期权合约的流动性也会下降,因为没有相应的期货合约进行套利。最后,许多期货合约在现货交货月时不设涨跌幅限制,这点也是可以利用的,即使其他月份合约设有涨跌幅限制。

期权交易还可以用来减少保证金。虽然买入期权需要支付期权费,卖出期权需要交纳保证金,但是像纵向价差交易这类较复杂的交易可能就不需要保证金。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第9章 期货交易游戏计划

参与游戏能使人体身体矫健、头脑灵活。

——本杰明·富兰克林

9.1 引言

本章内容并不适合每一个人。有些人不喜欢按计划行事，毕竟钱是他们自己的；而其他人则不会按计划行事。所有这些人没有错。一些人完全凭直觉进行交易，很少赚钱或根本赚不到钱，但是他们很享受自己所做的事。还有一些人能赚很多钱，这往往足以表明他们的直觉很准。对于一些人来说似乎这种基于直觉的交易也有着某种可以量化的因素在里面。然而，那些凭直觉交易的人，往往难以准确说出到底是什么原因使他们介入某项交易或退出某项交易，而把这一切归因于某种说不清道不明的异常敏感性。但是，大多数人并没有这种天生的时机选择能力，因此他们可以选择按计划行事，或者干脆随意交易。那些属于这种不太幸运的人最好继续阅读下去。

许多交易者发现他们自己处在一个像二战期间德国统帅部面对英吉利海峡对面的敌手时所处的状态。入侵英国的计划是早就制订了的，但却没有实施，而对英战争是实际实施了，但却没有一个很好的计划。类似的，许多期货投资者似乎一生总是在制订交易计划但却没有实施，然而所做的交易却又总是没有进行很好的计划。本部分前面的章节讨论了影响期货交易决策过程的各种要素，第5章分析了个人交易的目标以及他或她的初始保证金，然后讨论了期货交易的风险与收益，并从基本面分析和技术面分析的角度详细讨论了交易选择的过程。余下的任务就是结合具体的情况制订出通盘考虑的期货交易游戏计划，并接着完成从第5章就开始考虑的资金管理问题。

大名鼎鼎的投资家伯纳德·巴鲁克，知道数字是最铁面无私的。他喜欢指出， $2 + 2$ 等于4。有一次，他说：“ $2 + 2$ 等于4，从来没有人发明不劳而获的方法。”

许多投机者并没有巴鲁克那么聪明，也没有他那么富有，但他们似乎终其一生也没搞明白这一简单的道理。他们凭冲动而不是理性建仓，然后等待好运降临。他们没有意识到，即使最优秀的投机者也认为要对大多数交易或者在大多数年份里赚到很多利润也是有很大的运气成分。一些交易者发现他们的交易亏损多于盈利，即平均亏

期货游戏

损超过平均盈利，而执行成本和佣金也要算作损失，必须从利润中扣除。这些交易者最终明白了2加2等于4。

投机者不可能在每一次交易中都获利，就像赌徒也不可能在每一轮赌骰子或翻牌游戏中都赢钱一样。赌徒都知道使用这样一些词语，诸如“可能”“通常”“或许”，投机者也应该学会这样。就像牌手在牌局打完之前不能确定每一手牌的组成一样，投机者也难以事先知道所有决定价格变化的偶发事件。

如果投机者能够适当地计划他们的交易，这样至少可以保证他们在长期中也有一定获利的机会，而这是那些自己不拥有赌场的赌徒所难以做到的。在一个相对较长的时间内，那些经验丰富的投机者如果严格遵守精心制订的计划进行操作，那就有可能获得不错的结果。任何赌徒都有可能在短期内赢些钱，但从长远来看，大多数人很可能都是输钱。理智的人不会认为好运会长期待随自己而技术总是无效——至少不会像2加2等于4这么永久。

虽然即使是经验丰富的交易者也没有普遍认同这一点，但还是有许多人把他们的成功归结为严格执行好的计划。在下面的篇幅里，我们将仔细分析制订计划的方法，以及计划应包含的内容。我们还会特别指出在制订计划以及执行计划中容易犯的错误，以避免战术上的失误。但是显而易见的是，本书中没有任何章节，或者任何其他书，或任何文章，或任何课程，能够让每个人都成为成功的期货交易交易者。这其中有着相当多的艺术性，也许还要些运气，这些都会影响最终结果，因此没有哪一套规则可以保证稳赚不赔。此外，如果每个交易者都成功了，那就没有输家提供利润给赢家了。

9.2 总体规划

期货交易最基本的目的就是要提供一些建仓和清仓的合理理由，无论这笔交易最终是否是盈利的。一旦在期货市场建仓以后，则价格水平要么是上升，要么是下降，或保持不变。期货交易计划就要为交易者介入交易和在出现上述三种情况下的任何一种时如何采取行动提供一个总体蓝图。

虽然交易游戏计划要考虑许多重要因素，但是计划的核心必须明确地指出，交易者如何退出已经进入的交易。退出路径应该包含三种而不是只有一种：即要有一旦形势不利就认亏出局的计划，要有何时获利了结的计划，以及如果在相当时间内价格变动几乎可以忽略不计时就放弃交易的计划。

如果交易者能够明确知道自己能够承担多大的损失，那么退出已经出现亏损的交易的最有效方法就是采用止损订单。如果交易者在进入交易之前就已经确定了可接受的损失水平，那么他所要做的就是在那个水平上设置止损单。如果合理的退出点比较明确，但却没有设置止损单，那么这毫无疑问是非常愚蠢的，很有可能会导致灾难性后果。

如果交易有所盈利,那么对于构建交易计划的交易者来说,指导方针就不是那么明确的了。这里存在多种可能性,每种可能性都有可能成为现实。如果交易者在进入交易之前就已明确价格变动目标,那么显而易见的是在价格达到那个目标点位后应立即下限价指令以获利了结。但是,基于价格目标的交易或许不适合使用其他交易选择方法的交易者。有的交易者可能是趋势分析者,他们会让盈利继续增加下去,直到一些基本面或技术面的衡量指标发出变盘的“信号”。在这种情况下,退出计划可能改为“在止损点卖出,或指标 $\times$ 发出卖出信号,两种情况以先到者为准”。

有一种交易方法是要求持仓一定时间,然后不管是盈是亏都清仓出局。如果交易盈利这种方式倒没什么问题,但如果老是亏损,那么假以时日亏损总额可能都会接近国债规模。看来,这种方法如果有效的话,也只能做短期持仓的打算为好。

不管交易者采用何种计划来获利了结,关键点就是交易者要意识到,最终要能获利才是期货交易游戏的本质。除非他决定以运气来取代判断,否则他应该考虑一种或多种情况,以便使他能明确判断何时该及时清仓获利了结。许多成功的交易者深知,赚钱容易,但要保住利润却很难;那些无视制订及时获利了结计划必要性的交易者,最终会痛苦地理解那句“树木长不过天空”的俗语的真谛。

那些在交易者进入交易后价格却几乎没什么变动的问题并不太严重。如果这种情况经常发生,那交易者可能会发现,他选择了错误的期货品种,或对某些事件做出了错误反应。对偶尔碰到的“死气沉沉”的交易有两种可能的解决方法:一是在交易中设定主观的时间限制(这样在规定时间的最后时刻,如果没有多大的波动,那就结束交易),或是持仓直到交割的月份。交易选择的方法将告诉交易者该采取何种做法。

有着周密退出计划的交易者,不仅完成了总的交易计划的大部分,而且他还会发现,最重要的是他能在激烈的实际交易中保持一种平和的心态。知道准确地退出交易点,以及为什么要在此点退出,是让交易者在期货交易游戏中保持精神镇静的最好良药。如果没有这种计划,那么交易者就可能会犯很大的错误,即一面“盯着市场”,一面根据随机价格波动或追加保证金的通知冲动地做出决策。一旦建仓,则盯盘并不能改变价格的基本可能走势,也就是说,价格或上涨,或下跌,或窄幅波动。盯盘的危险在于经常面临着巨大的诱惑,或刚赚点儿钱就急于清仓,或让损失不断扩大,或持仓过久结果却一无所获。所有这一切都会造成占用资金、浪费精力,把交易者搞得头昏脑涨、身心俱疲。

9.3 交易计划的关键要素

9.3.1 资本

基本上任何被称为计划的东西,都会包含若干关键要素。任何期货交易的投机者

期货游戏

要做的首要决策之一就是决定自己准备投入多少资本来做期货交易。影响决策的极限值是显而易见的：最低限额是期货经纪人手册上所规定的最低保证金的条款；最高限额是交易者的净资产加上所有可能的借款。实际上，一个理性投资者是不会考虑这些极限值的，尽管毫无疑问许多人曾不止一次地碰触过这两个极端值。

交易者具体使用多少净资产来进行期货交易要考虑多个方面的因素。我们已经在第5章就此做过详细讨论，但在这里还有必要再提一下，因为这些因素会影响交易计划的构建，其中一个因素就是交易者的动机。如果做期货交易仅是一种带点儿刺激的业余爱好，那么做点儿小规模的交易就能达到这个目的；而另一种考虑是交易者渴望盈利的个人野心，这与他愿意拿现有资产的多少去冒险有关。一些交易者或许愿意用其净资产的相当一部分来冒险，想一下子大幅增加自己的资产总值。另一些人由于担心亏损、怕难以弥补损失，或者个人要承担的责任等问题，或许只愿意用其资本的很少一部分来冒险。而这又必须进一步考虑交易者的年龄，为积累拿来冒险的资本所付出的努力、家庭的规模、个人健康状况、职业的类型、家人对待其交易的态度，以及其胆量等因素。总的说来，交易者不应承担与潜在盈利严重不相称的风险。交易者对不同类型的交易反应不同，这就是为什么一个交易者会进入一笔别人拒绝进入的交易，而拒绝去做其他人认为很有吸引力的交易。每一位交易者迟早都应熟悉自己的交易特点，并参考自己的交易特点来选择交易。

交易者在构建交易计划时面临的一个主要问题，是他的交易选择是基于技术面数据还是基本面数据，或者两者都考虑。但是，在他着手进入这个最重要的交易选择程序之前，他可能首先应该考虑这方面的问题，如在哪里可以找到数据，以及如何花费合理的时间、精力和成本来获得这些数据。这对基本分析尤其重要，因为数据的性质往往会随数据来源的不同而有极大的差异。

如果交易者为了做出明智的决策而必须研究数据，那么他必须有地方、有时间来进行研究。兼职交易是很难的，在不利情势下随意做出的决定不可能得到令人满意的结果。交易者必须了解他偏好的订单是什么类型，最好这种偏好要有禁得起仔细推敲的理由，而且必须知道如何向其经纪人传达指令以免错过市场机会。最后的这些条件看起来机械而普通，但它们可能没有初看起来那么容易解决，而它们必须得到满意的解决。

9.3.2 交易选择和评估

一个理性的投资者，如果他没有掌握某种选择获利交易的方法，那他是不太会贸然从事期货交易的。本书不推荐任何单一的交易选择方法；我们在前面章节已经对期货交易的基本分析方法和技术分析做过深入研究，因此读者应该已经知道许多探究的途径。这些可能性也可以扩大用于所有活跃的期货市场。本章讨论的目的旨在阐明

当交易者选择某种特定交易选择方法时必须考虑的一些主要因素,以及对怎样评估已选方法提供指导。

9.3.2.1 选择交易选择方法

想要成为期货交易商的人常常会碰到大量广告和宣传。私人咨询服务机构、期货经纪公司和熟人都纷纷会给他们出谋划策。他们的方法大多数都不值得深入研究,有些方法甚至会导致危险的错误认识;因为其中大多数方法都声称能够狂赚,而以过去获得最大盈利作为选择交易方法的唯一标准可能是徒劳无益的;相反,应仔细研究每一种交易选择方法的其他重要特性。

交易者必须对自己决定在某一点建仓具备哪些条件有些基本规定。他可以遵照某个人或某个咨询机构的指导,或者他可以自己收集足够的基本面和技术面的数据来判断如何建仓。一些交易者主要进行技术研究;而另一些交易者则依靠基础的基本面研究,寻找他们认为低估或高估的情况;还有的交易者凭借自己的感觉,可以称之为“判断”“灵感”“预感”或“直觉”,这取决于交易者愿意为这种致命的方法付出多少。交易者进入交易的态度有助于确定交易策略。也就是说,他是倾向于做短期交易,还是更愿意长期持仓;偏向多头市场还是空头市场;或是乐意从净头寸、价差或期权中寻找机会。如果他与投机人群对着做很重要,则可能往往会倾向于做空;如果他满足于较少盈利而又想避免价格的剧烈波动,那么做价差交易就是最好的选择。

一种比较流行的观点认为,“基本面分析会指出价格的主要变动趋势,而技术方法能提供买卖时机”。虽然的确大多数基本面分析法主要关注长期因素,但是交易者只要查看一下任一期货的价格走势图就可以知道,基本因素对很多期货的每天价格变动也有影响,因此认为不能根据基本信息进行短期交易选择的想法是不合理的。而且有效的技术分析方法也很容易既用于做长期交易也用于做短期交易。笔者都无法想象有哪种技术方法能指示何时交易却不能预期价格走向。交易者应该认识到,基本面分析法和基本面分析法往往是独立的分析市场的方法,因此它们并不一定是互补的或相互矛盾的。

除了基本方法之外,还要考虑一些其他因素。交易者希望遵照一个众所周知的方法,还是使用某种需要付费购买或者是自己研究出来的某种不知名方法呢?那就要比较这两种方法各自的优缺点。首先,交易者会感觉某种或某些流行交易选择方法包含了某种有价值的真理,而要想交易获利唯一需要的就是严格遵守交易纪律。做一个类比就是,美国有数十万架钢琴,但却仅有少数的钢琴演奏名家。然而,根据流行方法做交易的不利之处在于,很多交易商都是依据同样的信号采取行动。这样往往会导致指令的执行效果较差,因为这些方法的信号会明显打折扣。更糟的是,这些方法常常会导致公众产生一种幻觉,因为他们大多信奉市场有效理论,而这种理论看似有理但却没有多大事实依据。他们的行为常常验证了杰西·利弗莫尔的话:“人们常常容易

期货游戏

相信他们乐于相信的东西。”

或许这些结构复杂、令人费解的交易方法，许多就是那种私人出版的、卖给少数人的、售价在 10 美元至数千美元的所谓独家秘籍。购买这种交易“秘籍”的一个好处可能是，方法对市场或许可行，但是卖方可能自己没有严格按照这种方法进行交易的愿望。如果是这样的话，那么卖方研究的水准不一定低。购买交易方法的另一个原因可能是交易选择的方法是合理的，但是交易计划不完整，没有留出一定余地，如欠缺对资金管理的考虑等。在这种情况下，发明人和客户都可能因为计划不周，而不是因为交易选择本身不周全而遭遇损失。由于人们常常忽视一个完整计划的重要性，因此交易者很可能出于这个原因选择他碰到的任何有效的秘密的交易选择方法。但是私人发明的交易方法的缺点是显而易见的，而且在大部分情况下都是如此。这些可利用的方法使人对其有效性产生质疑。假设它们的设计人是出于经济的动机，如果这些交易方法确实有效，那就没有必要向其他人大肆兜售这种宝贵的方法。

交易者也可能认为，大多数，如果不是全部的话，他碰到的交易选择方法对他都是无用的，因此他希望自己研究出一套独特的方法。如果是这样的话，那他就必须克服自欺欺人这种几乎难以逾越的障碍。为了避免自欺欺人，交易者在验证自己的交易方法时要保证尽可能保守些，甚至有时要为失误多缴纳些保证金。现实世界的结果很少像事后从纸上看起来一样好。比这更糟糕的是，经常在交易选择方法中忽视的一些问题只有在交易者资本损失后才会显现出来。那些显示各种交易选择方法，且常常带有“优秀”结果的手工制作的工作表和电脑打印的资料，其数目之多可能数不胜数。

还要考虑交易的频率问题。一些交易者可能每天都要进行交易才会感觉舒服，而其他人可能更喜欢每年只做几笔交易。有两个因素对在任何时间内进行多少交易产生影响。第一个因素是交易者关注的市场数量。如果一个交易者同时关注多种期货，那么他可以在相当长的一段时间内更加积极地交易。第二个因素是交易者使用的方法是选择长期交易还是短期价格变动交易而设计的。一般而言，长期方法比短期方法倾向于选择更少的交易。

无论选择何种交易选择方法，交易者必须对它有足够的信心，并心甘情愿地把它纳入自己的整个交易计划之中。一旦一个交易选择方法已被纳入总计划中，那么在思考或制订交易计划时就不要更改或替换它。如果交易者在经过深思熟虑之后，找到了更好的交易选择方法，或发现现有方法有改进的余地，那么就应该在插入新的交易选择方法的基础上重新制订整个交易计划。

由于时间原因，交易者可能觉得自己最好还是使用经纪人、咨询服务机构或者其他一些机构的交易选择方法。如果这样做，那他是可以不需花费太多时间精力去研究了，但关键的问题仍然存在。无论交易选择的程序是基于交易者自己的或是别人的研究工作，交易者自己都必须验证其有效性。

9.3.2.2 评估交易选择方法

使用一种未经验证的交易选择方法进行期货交易会使交易计划的余下部分没有任何价值。交易者所碰到的兜售交易选择方法的人中,没有哪一个不声称这些交易选择方法已经经过彻底验证。交易者最好不要理睬这样的说法,而且坚持自己验证一下该方法。如果他这样做了,则至少会获得两个重要的好处。首先,他会了解该方法到目前为止到底效果如何,而不是听凭其他人的一面之词,因为他们更可能只突出强调该方法好的方面;其次,验证交易选择方法会使交易者对该方法的特点有更深入的理解,而这是其他办法所无法取代的。因为即使是最成功的交易者也难免会遇到一些不利的情形,而了解这样一些信息会使交易者保持宝贵的平和心态。

在区分所有有价值的交易选择方法,或“买”“卖”信号时,要考虑多种因素。这些要考虑的因素如下:

(1) 该方法必须建立在扎实的、符合逻辑的理论基础上。严格地遵守没有逻辑意义的交易策略是没用的。

(2) 该方法必须有一个具有以下特性的过往记录:①过往记录必须是实时的,而不是假设的时间。如果一个交易者采用的是一种信号方法,并用过去的一段时间对信号进行“测试”,那这样的测试采用的就是假设的时间。如果一个交易者在事先编一个信号的记录,那这个测试就是实时测试。虽然也必须做大量的事后检验,但是过往记录的相当一部分必须是实时的。几乎任何坚持不懈的人都可以发明一个系统,这个系统会在任何过去的时期内取得巨大的假设利润。如果解释的原理不能在事后修改,那么这种方法就不能在实时情况下运行。②实时记录的信号必须涵盖多种不同类型的市场。有的方法适用于价格在相对狭窄范围变动的市场;而有的方法适用于趋势不断变化的市场;还有一些方法适用于价格行为介于这两个极端之间的市场。要收集一个全面的、足够为评估目的服务的数据样本可能需要相当长的时间。如果交易者获得数据样本时太心急,或者别人告诉他其要求不合理时错误地相信了,那么他就有可能冒着使用所谓的“偏差样本(biased sample)”的风险。这种做法就相当于一个民意调查者通过仅让在华尔街工作的人来投票确定民众对国家税收的态度。

(3) 这些信号本身必须具备以下特点:①该方法建议交易行动的买进和卖出价格应该是现实可行的。例如,在周二晚上计算的买入小麦期货的信号价格可能会在3.40美元。如果周三小麦期货以3.45美元开盘,然后一直上涨,那么就必须考虑以3.45美元买入,或者放弃此次交易。令人吃惊的是,许多过往记录使用的是发出买入信号日的收盘价,而不是交易者实际操作日的实际价格。对卖出价格也存在同样的问题。如果该方法建议在做空猪腩期货的交易中以每磅68.50美分的价格止损,而在收盘前的最后一分钟,价格反弹100点,收于69.00美元,则卖出价格应定在69.00美元。在编制任何方法的过往记录时,不仅要采用最保守的买进和卖出价格,而且最好还要留出

期货游戏

一笔额外的“执行成本”。为每一笔交易都增加一笔额外佣金是一种可行的办法。几乎所有的职业交易者都一致认为他们从来没有发现哪种方法留出过足够的执行成本。②结果应该是一致的；从这点来看，很多交易方法都会很失败。交易者应该问的问题是，“每笔获利交易对总体交易结果影响如何？”一种在 100 笔交易内“会使”交易者将 10000 美元变成 20000 美元的交易方法，如果其全部盈利是通过 5 笔较大盈利的交易加上 48 笔象征性损失的交易所得到的，那么此方法并不值得信任。而一种累计盈利较少，但获利交易在成功信号中是均匀分布的方法，或许更值得信任。③信号必须经过正确的统计原则验证。由此可以判定，发出交易信号的方法可能有多少价值，如果仅凭运气能得到观测结果的概率有多大，等等。在第 11 章“资金管理”中，将对这一重要问题进行更详细的论述。

一个有着三年过往记录且有合理理论支撑的假设方法，若这份记录中对 20 只活跃的期货显示出 600 次实时信号，其中 450 次是盈利的，则无需过多考虑就可以先试用几个月。要注意的是，交易者进行的部分实际研究可能会大大简化评估步骤。毫无疑问，评估还是应该做的。从数量过少或被错误解读的观测交易样本中仓促得出方法有效的错误结论是投资大众最常见的错误之一。

(4) 该方法必须为每一笔交易提供一个现实的退出路径，而不是在资金耗尽后被经纪人强行平仓。如果交易方法使用了预先确定的退出点，那么当然应该使用止损订单。这种止损不应该下在那些介绍怎样从期货市场获利的手册所推荐的明显点位，但是大多数交易者都应当使用止损单。没有止损意识，那么交易者所面临的往往就不是他是否会亏损其全部交易资金的问题，而仅在于何时亏损所有资金的问题。

9.3.3 关注的市场数量

现在我们要谈到期货交易游戏计划的另一个重要方面，就是交易者应该关注几个市场，也就是在某一给定时间内积极交易的数量。那些仅把投机作为一种业余爱好的交易者，以及那些依赖详细的基本信息分析或复杂的技术分析的交易者，可能会发现要想同时关注所有交易活跃的期货品种而又不犯太大错误会很困难。期货投机的成功和失败之间仅是一线之差，小到无须计较那些被不慎忽略掉的交易机会，或是那些一开始就不该进入的交易所造成的损失。只集中关注少数市场能够积累大量有价值的基本知识，而且对某一特定市场的技术操作会有更准的感觉。这种只集中关注少数市场的局限在于，许多市场可能在一段时间内会有交易机会，但继而在较长时间内价格都只有窄幅波动，而同时新的或以前不活跃的市场却变得活跃起来。适时介入任何变动活跃的市场会为交易者提供较多的机会，但也可能导致交易者持仓过多，或者对某种市场状况知之甚少而难以为承担的风险找到恰当的理由。由于只集中关注有限领域提供的机会较少，故而交易者往往倾向于重仓投机风险更大的交易以求补偿，这种交易

一旦成功会带来大笔利润，但是一旦失败也会遭受重大损失。投资多元化在逻辑上没有什么问题。追踪很多市场的交易者将有更多的获利机会，因为他关注的某个市场可能出现较大的行情。在一定时间内，在几个不相关的市场持仓往往会带来较高的回报，且总体而言资产缩水的风险也较小一些。

9.3.4 时间跨度

交易的预期期限值得认真思考。总体目标是要实现与风险相称的可用资本的最大可能回报。正如任何其他风险投资一样，“回报”是必要期限的函数，而不仅仅是美元数量的回报。

如果在2~3天内就小有盈利，那么对于所付出的时间和投入的风险资本来说还是值得的，但是如果耗费数月才获得一点儿盈利，那么即使获利的机会相当大，却由于交易未平仓而无法利用作为保证金的资本，则这笔交易的价值可能也不大。在走向赚取较大利润目标的过程中，账面很快出现浮动盈利的交易者必须仔细考虑最明智的做法是什么。图9-1可能有助于澄清这一问题。

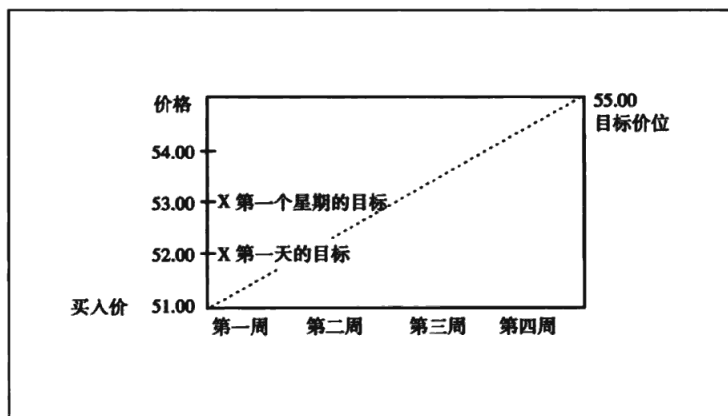


图9-1 不同的价格上涨目标

如果一个交易者买进猪腩期货在1个月内获利4美分（400个基点），则他可能愿意接受第一天100点的盈利，或第一个星期200点的盈利。在任何时候位于买入价和目标价连接线上方的任何点都可以认为对交易者是有吸引力的。一些交易者甚至可能希望每天下单，对位于这条连线之上的、有一定合理波动的头寸进行平仓。单独来看，交易者可能不会如此下单，但在一段交易时间内有许多订单可能就是这样的。

考虑一下这种不同的价格上涨目标会使交易者避免出现抛开精心构思的计划而冲

期货游戏

动地赚点儿蝇头小利就撤的问题,那样做最终可能会使交易者走上一条不归之路。大多数交易者都愿意在快速获取微小利润时匆匆了结,而在很快就遭受微小亏损时却不愿及时清仓。以小的盈利来替代可能的大盈利,却因为认为止损点不够灵活而放任亏损不断扩大,这样就会造成只获得一连串小的收益却遭受很大的亏损,这就使大多数交易者最终实现的损益比很难令人满意。

9.3.5 加仓

最简单的交易计划类型可能只确定如何建仓以及如何清仓的问题,但一些交易者更偏好更加复杂的计划。例如,交易者可能试图在价格已经朝着有利于他的方向变动后,在初始头寸基础上加仓。这样做他是在摊平买入成本。交易者在以每磅 9.25 美分的价格买进一份糖期货合约之后,他可以再以 9.65 美分的价格买入另一份合约来摊平成本或者是在以每磅 71.50 美分的价格卖出一份铜空头合约以后,再以 68.50 美分卖出另外一份合约来摊平成本。这种做法的逻辑是,新的价格水平提供了增加潜在利润的机会,而已获账面利润使得扩大头寸的可能损失很少或不超过其初始头寸。如果在增仓时账面利润已经很大,那么增仓可能造成的损失甚至更小。食糖交易者愿意在当前的价格水平上冒 40 点的风险,因此当他以 9.25 美分买进第一份糖合约时,如果市场走势于他不利,则其 40 点的风险将会来自其运营资本。当他以 9.65 美元增加第二份合约后,如果市场继续上涨,那倒没什么,但是如果市场反抽了 40 点,他被迫离场,那么他将在第二份合约损失 40 点,而在第一份合约中除了损失账面利润外没有其他损失。如果他在 10.05 美分又增加第三份合约,那么他将不再会在 40 点的反抽中损失任何资本,因为他已经有 120 点的未平仓利润作为缓冲。以这种方式交易的缺点是,比起那些先前的增仓,每一个新的交易单位提供潜在获利的机会更少,而潜在的风险更大,因为已经发生的价格波动使得市场越来越接近其最终目标。不当增仓的结果很可能是,为谋取更大的利润,却要损失已经取得的利润。视资产为其财力的最终衡量标准的交易者不会认为账面利润的损失与其他类型资本的损失有什么不同,而这很可能是最理性的态度。

反向拉平成本,是与上述摊平成本相对的做法,即在初始头寸出现亏损之后,增加新的头寸。运用这种反向拉平成本法的交易者相信自己能比那种摊平成本的交易者赚到更多的钱,前提是他要证明他选择的头寸和时机是对的。这也意味着他最差的头寸是最大的头寸,因为这么多的逆境提供给他“机会”增加那么多头寸;他的最佳头寸也是他最小的头寸,因为它们没有提供机会让他在原来的基础上增仓。最终,反向拉平成本者可能会发现自己的状况已经恶化到难以支撑下去,更别说再去加仓了。有人说,反向拉平成本者迟早会发现自己只剩下一点儿平均资本了。有玩世不恭者把它称之为“锚定法(anchor method)”。

这两种类型的摊平成本者都面临着同样的问题,即该在初始头寸基础上增加多

少单位,以及何时增仓。在新的价格水平上增加一个大于最初建仓数的头寸对于大多数交易者来说是一种难以接受的过于激进的交易策略。例如,某个交易者在买进一份棉花合约后,在期货价格上涨后增加两份合约,在进一步上涨后再增加三份合约,就这样持续增仓,最终在接近价格走势顶点时买进这么多单位的合约,以至价格稍微一跌都会把在较低价位买入的少量合约所积累的一点儿账面利润全部消耗殆尽。

9.3.6 止 损

交易者应该事先估计一下一旦交易失败可能要承担的损失金额。这一数额可以从价格水平图表分析中得出,或以能提供有效指导的某一美元数字的百分比来确定,如保证金的一定比率,或期货当前价格水平的百分比。交易者在放弃交易之前首先要精心考虑的就是自己愿意承担多大的资金损失。要把潜在利润与潜在损失进行比较。许多交易者错误地认为,潜在利润必须至少两倍于潜在损失,这样的头寸才是合理的,而另一些认识正确的交易者愿意按照所谓的盈利可能性来确定不同比例。例如,他们可能觉得,如果实现获利比遭受损失的机会更大,则即使潜在的损失与潜在的利润数量相等甚至更大,他们也认为这种潜在的利润是值得追求的。如果损失小数额的风险很小,那么即使很小的盈利机会也是相当有吸引力的。这一概念将在第11章做详细讨论。不管预期利润与预期损失的比率是多么可观,一些交易是必须放弃的,因为必须承担的损失金额相对于交易者资本所能承受的限度来说太高了。在一笔接着一笔坏的(或不幸的)交易的消耗下,资本缩水可能是每个交易者都无法消除的危害,但总是拿着资本去冒险做这种“不能错过”的交易,而挽回损失的可能性又很小,那么这肯定是一条绝路。不知为什么,那些所谓不能错过的交易恰恰是那些容易让交易者遭受亏损的交易。

当市场触及预定的目标点位或清仓点位时,对于是否能够实际下单去清仓却是仁者见仁智者见智了。一般来说,当目标点位和止损点位已经确定时,很难为没有下单执行找到一个正当的理由。实际上,在交易日最关键的时刻,下达订单能确保精心准备的计划不会被临时的冲动所取代。眼看着获得令人满意的利润的期望实现了,但转眼又在试图赚取更多的努力中失去,没有什么比这更令人郁闷的了。

而如果预先计划的合理范围内的损失最终却被没有计划的巨大损失所取代,那就不仅仅是令人郁闷的事情了,那将可能是灾难性的。花费很多宝贵的时间去观察市场的短期波动以避免提前下达订单,这通常是徒然耗费时间和精力。

一些交易者之所以不愿下达止损指令,是因为他们有一种莫名其妙的想法,觉得好像是有人故意迫使价格朝着他们的止损点位运行,而在他们抛弃筹码后,市场又会迅速转向另外一边。其实不是这样的,这只是一个回避止损的借口。

决定不使用止损的交易者在拒绝执行之前,至少应当仔细考虑一下它们的作用。

期货游戏

如果市场没有移向止损点，则不会造成什么损失；如果交易者选择了止损，而价格的波动远远超出了止损点位，那么交易者完全可能免于灭顶之灾；如果价格波动仅仅超过止损点很少一点，则交易者常常有时间重新考虑，而无需考虑如何捍卫自己当前持有的头寸。如果他想重新建仓，他可以这样做，他唯一的成本就是增加的佣金，而当市场远远偏离她的止损点时为他省下来的钱绝对不止这个数^[1]。

对于止损来说，唯一真正的痛苦情形是，交易者选择止损后市场却几乎立即反转了。如果交易者经常遇到这种情况，那他可能是在相当明显的点位设置止损，如就在近期低点下方或近期高点上方。波动的市场有一种暂时反转的倾向，即在继续其走势之前通常要消除所有止损订单，交易者在使用止损单之前应当考虑到这一点。造成这种困难的原因不是来自于止损的使用，而是来自于他们对止损的使用不正确。

尽管很少有期货交易新手能够严格约束自己尽快处理出现亏损的头寸，但是大投机商却普遍有勇于承认错误的本领。杰克·施瓦格在他的著作《新市场奇才》中指出，最成功的商品交易者遵循严格的止损计划：

几乎每一个我所采访过的“成功的交易者”都认为，资金管理甚至比交易方法更加重要。许多可能成功的交易系统或交易方式结果却导致灾难性后果，原因就在于使用这种策略的交易者缺乏控制风险的方法。^[2]

9.4 操作计划

9.4.1 计划的形式

计划可以是只保留在脑海中，也可以是书面的形式，但对大多数交易者而言，书面计划要更好些，因为这样更可能认真履行计划。每个交易者都可以根据自己的交易风格制订一种适合自己的计划模式。尽管表9-1并不详尽，却可能包含了大部分大多数交易者在每次建仓时会考虑的内容，但对于每个交易者来说最好还是设计最适合自己的计划形式。有些人可能希望添加或删除某些项目，或者给自己留出更大的抉择空间，而不是像示例中那样列出具体项目。但是一个太过稀疏的计划比一个太过复杂的计划更可能导致错误。花费时间和精力构思计划从而避免随意交易所造成的资金损失，毫无疑问是非常值得的。对于示例计划中的大部分项目的设计目的和使用方法简述如下。

[1] 有些交易所对于日内交易会减免部分佣金，因此平仓后重新建仓的总成本是较小的。

[2] 杰克 D. 施瓦格，《新市场奇才》（纽约：哈珀商务出版社，1992），第465页。

第9章

期货交易游戏计划

表9-1 交易计划摘要

交易编号 _____									
1. 期货头寸: 多头 _____ 空头 _____ 每份合约或每一价差 保证金 _____ 佣金 _____									
2. 计划类型: 微利 _____ 完整波段 _____ 顺势增仓 _____ 逆势增仓 _____ 其他 _____									
3. 建仓计划:									
交易编号	进入交易的必要条件			交易数量	累计数量	平均买入价格			
	日期	价格	其他						

4. 实际建仓:

交易编号	日期	数量	价格	累计数量	平均买入价格

5. 清仓计划:

交易编号	清仓条件			数量	剩余数量	最终目标	临时目标	初始止损点	调整后止损点	最终日期
	日期	价格	条件							

(A) 最终目标的净盈利 _____ × 达到目标的概率 _____ = _____ 美元

(B) 最大损失 _____ × 到达止损点的概率 _____ = _____ 美元

(C) 预期交易价值, (A) 减去 (B) = _____ 美元

6. 实际清仓:

交易编号	清仓理由 (勾选一个)				其他	日期	数量	价格	总盈利或总亏损	佣金	净盈利	净亏损
	计划日期	最终日期	到达目标点位	选择止损								

小计: 实际盈利 _____ 实际亏损 _____

期货游戏

续表

7. 其他因素 (如有必要):

技术评价: _____

季节因素: _____

历史价格水平 _____ 高 _____ 中 _____ 低 _____ 一致 _____ 政府对应贷款 _____

价格最接近的期权月份 _____ 持仓价格 _____ 现货价格 _____

作物年度内的供需评价 _____

近期供需评价 _____

价格变动过程中表明交易机会的必要标志 _____

风险 (包括适用日期) _____

可比年份

年份	交易结果	评价
19 _____		
19 _____		
19 _____		

8. 交易评估:

建仓计划与实际建仓

☐ 好 ☐ 一般 ☐ 差

所犯的错误

建仓中 _____

清仓计划与实际清仓

☐ 好 ☐ 一般 ☐ 差

清仓中 _____

“期货头寸”在“做多”或“做空”后填写,表明所选的期货和合约月份。如果选择做价差交易,两个空白处都可以填上或者增加第三个标有“差价”的空白项。如果交易者把交易计划表装订在一起,就可以知道他的总头寸情况。交易者可以根据每

第9章 期货交易游戏计划

一笔交易本身的优点考虑对某些头寸全部做多或全部做空。某些事件，如战争或货币贬值，可能会导致许多看似无关的期货向同一方向剧烈波动，使交易者遭受超过他预计承担的巨大损失。当他增仓时应考虑这种情况。

在进入交易之前，而不是进入之后，应先考虑新头寸需要多少保证金，不论做多、做空，还是做价差交易。保证金要求因交易所或经纪人不同而有所差异，有时甚至差别还较大。如果交易者预计的保证金数额比实际要求少得多，那么在进入交易之后，他会发现自己立刻面临突如其来的保证金短缺。

为了确保和潜在的损失相比，潜在盈利足以证明交易是正确的，必须考虑每份合约的佣金。一个决定进行生牛期货交易赚取 25 点微利的交易者要认识到，这笔交易只有 100 美元的毛利，而且还要扣除大约 20 美元的佣金，那么他会发现这笔交易只对生牛经纪商有利，而他自己却赚不到什么钱。

“计划类型”或许取决于交易机会的性质或交易者的性格特征。有些人喜欢以始终如一的方式交易，而其他人则认为自己具有足够的灵活性，能在不同的时间以不同的方式交易或在同一时间内做不同的交易。如果不在初始头寸基础上增仓，那么可以快速获利了结，或见好就收，或者等待在相当长时期内价格水平发生重大变化，在这种情况下，交易者就可以持仓待涨以获取整个波段收益。如果市场出现有利于或不利于交易者的波动，那他们或许会增加头寸。不管是哪种情况，他必须确定是什么因素使他增加第二个额度、第三个额度，或更多的额度，如果能找出原因的话。加仓的理由可能有达到预先确定的价格水平，或者是基于某些在交易者看来比较重要的其他因素，例如在价格上涨一段后的回调。利用账面盈利加仓的行为称为“金字塔式交易法（pyramiding）”。

由于订单填写的方式不同，“实际建仓”与“计划建仓”的价格可能有所不同。例如，交易者可能计划在一开盘时以约 439 美元 1 盎司的价格买入铂期货合约，但却意外发现因为一些突发事件，使得铂的开盘价为 445 美元。如果计划建仓与实际建仓价格之间的差异非常大，以至在很大程度上对交易结果会产生极大影响，那就表明必须改变建仓方法。

“清仓计划”是任何计划形式的核心。通过为交易中出现的任何可能结果提供退出路径，交易者可以避免那种看着损失不断扩大或匆匆获利了结的令人沮丧的经历。同样重要的是，这样的计划会使交易者在进入交易之前思考可能的获利，而不是进入交易之后。“期望价值”的概念在第 5 章和第 11 章都有详细论述，因其计算也较容易，故在此就做个介绍。

假设交易者认为，他已经分离、量化并证实了某种非随机的技术方法，这种方法可以使指定交易在一段合理的时间产生 65% 的盈利。进一步假设，该技术方法已经发出进行交易的信号，如果成功的话，则会有 780 美元的净利润，而执行止损将意味着 600 美元的亏损。把利润（780 美元）乘以实现盈利的概率（0.65），得到 507 美

期货游戏

元。同样，如果把交易的风险（600 美元）乘以损失的概率（0.35），结果是 210 美元。交易的预期价值 297 美元，是用 507 美元减去 210 美元计算得来的。显然，交易的期望价值应该是正的，否则就应该拒绝进行该笔交易。

“实际清仓”后面的小计，是指交易的实际美元盈利或损失。交易商应经常检查其过去的盈利和亏损记录，以确保实际结果基本与预期结果相当，包括损益的次数和平均损益数额。

关于“其他因素”部分，每个交易者可以根据他所认为的重要因素进行调整。“技术评价”可能包括图表形态、数量、未平仓合约数，或价格对消息的反应等。

之所以提出“季节因素”，是因为一些交易者认为许多期货品种具有季节性趋势。有时候试图利用反季节性波动并没有什么错，但交易者至少应该知道自己是这样做^[3]。

关注“历史价格水平”使交易者了解其交易的价格是否与过去相比处于罕见的高位或低位。这可能不能阻止他在历史高价买进，或在历史低价卖出，但这样做至少能确保他是有意识地去做的，而不是盲目地去做的。

“一致”，特别是能影响许多交易者的经纪人和服务机构的一致看法，有助于确定一个预期头寸是否与大众预期一致或相反。有人可能认为这一因素不太重要，但它确实有助于避免交易者成为最后一个买进或卖出的人。

“政府对应贷款”或其他政府的价格影响（合适的）因素，应与历史价格水平一并考虑，以帮助确定当前的期货价格是否过高或过低。例如，如果期货价格似乎是历史新高，但贷款水平已经大幅增加，那么市场价格或许看起来还不够高，而不是太高。

现货价格与近期合约的关系往往是一种短期强弱的明显指标。这种关系的变化可能会提供期货市场价格变动方向的早期迹象。

“标志”性事件指的是如果在价格变动过程中要进行交易，那么预期会发生的合理事件。例如，定于特定日期公布的政府报告的结果一般应与对报告显示结果的期望一致。“风险”与标志性事件密切相关，因为报告里如果有不利于交易商头寸的统计数据，那么可能就是风险而不是交易机会的标志了。当然了，有些风险，例如当交易商做空橙汁时刚好佛罗里达州冰冻，或当交易者做多铜期货时，政府却大量释放铜库存，那就绝对不是儿戏了。

“可比年份”栏就是表明过去年份里哪些条件与本年相似。如果那些年份里价格的变动方向或时机与交易者预期的头寸不一致，那么他就应该有一定的理由相信现在年份的情况至少存在一些与过去年份的情况不同的地方，以证明他选择的头寸是正确的。因为“其他因素”的列举可能还有很多很多，因此应该留出空间供交易者自己发挥。

[3] 季节性波动，像期货市场大部分品种明显地具有一致性一样，当它们变得众所周知时，有一种自然消失或变得扭曲的倾向，如果交易者认为他发现了一种一致性的话。

计划的“交易评估”部分是考察交易者的自我约束能力。交易者迟早会碰到选择止损、目标点位达到或预定时间用完的情况。不管是何种情况，大部分交易的结果应该与计划的目标和承担的风险相符。交易者最终应该有一个足够详细的计划形式，同时自控能力足够强大，使他自己控制的可能结果与实际结果之间很少出现大的偏差。

9.4.2 具体计划示例

计划是成功交易的基础，值得我们再花点儿篇幅深入探讨计划构建的一些想法。假设投机者已决定进入期货市场，并愿意拿出 10000 美元作为风险资金，已经选择好了经纪公司和注册经纪人，开立了一个账户，存入了资金。他还决定现在自己只交易小麦，直到他对期货市场有足够的了解才进入其他市场。

现在是 10 月份，刚收获的小麦数量很大，当时价格较低。交易者认为当前的价格水平已充分反映小麦作物的规模，价格没有理由进一步走低。他还认为，潜在的国内外需求，以及预期的商品套期保值解除，应导致价格上升。他绘制的图表还表明，小麦价格的下降已经停止，他认为这就是多方力量即将变强的信号，价格上涨是很有可能的。因此，他决定建立小麦多头头寸。

在决定购买小麦期货后，交易者还必须在有小麦期货交易的各种市场中做一个理性的选择。这一决定的判断依据是对小麦需求最大的地点和时机，以及哪种类型的小麦最有可能出现短缺。如果交易者确定预期需求是软红小麦比硬红小麦多，冬小麦比春小麦多，那么他将可能在芝加哥期货交易所建仓，而不是在堪萨斯城或明尼阿波利斯交易所建仓。然后他还要确定哪个月份的合约最能反映预期的供给紧张。要做到这一点，他可以通过进行基本面分析来判定，或者通过观察有类似基本面的其他年份的小麦期货价格走势，并注意当时发生的情况来决定。他也可以查阅其他商品的走势图，努力寻找类似的模式。在交易者看来 12 月份的合约时间太紧了，可能要冒接受交割的风险；而交易者又相信市场处于涨势时往往会出现倒置想象，因此他倾向于近期的合约，而不愿选择更远期的合约。因此，他最终选择了 3 月份的合约。他注意到，近年来在小麦价格处于上涨趋势时，3 月份合约相对 5 月份合约有一定的溢价，5 月份合约相对 7 月份合约有一定的溢价。因此，买进 3 月份的合约，同时卖出 7 月份合约做价差交易，可能是有利可图的。由于交易者有足够的可用资金缴纳保证金，同时因为他相信净多头头寸的风险是合理的，报以他决定只买进 3 月份小麦期货合约，其实 3 月小麦期货的价格是每蒲式耳 3.54 美元。

对近期市场的分析，以及对具有类似特点年份的市场分析表明，到 12 月 15 日每蒲式耳小麦获得 30 美分毛利的概率有 55%，而如果每蒲式耳小麦下跌到 3.39¼ 美元，则表明市场“走势反常”，应该立即放弃交易。据判断发生后那种情况的概率为 45%。如果价格上涨 30 美分，则一份大小为 5000 蒲式耳小麦的期货合约的毛利润将是 1500 美元，扣除来回约 60 美元支付给交易商经纪人的佣金后，能得到 1440 美元的净利润。

期货游戏

如果交易被迫以 3.39 1/4 美元的不利价格平仓, 则每蒲式耳 15 美分的下跌将表示 750 美元的损失再加上佣金, 或者说总损失达到 810 美元。考虑到预期利润值为 792 美元 (1440 美元 $\times$ 0.55), 而估计的可能损失仅是 364.50 美元 (810 美元 $\times$ 0.45), 交易商认为该笔交易能获得 427.5 美元 (792 - 364.50 美元) 的预期价值已经足够了, 因此决定进入交易。他 also 知道, 不得不在略低于止损点的价位清仓的概率, 超过了在目标利润上方下单的概率, 但他认为即使出现最坏的情况, 预期价值也仍然是正的, 这就足以证明建仓没错。

因为他认为损益比很小, 并且因为这个头寸需要较长时间才能达到潜在目标, 所以他决定不在这笔交易中投入太多资金。目标比较适中且止损点位又很接近, 不管走势是强是弱, 都使交易者无法在初始头寸基础上增仓。投机者决定, 如果交易失败, 则他愿意为此付出的最大损失为交易资本的 10%, 或 1000 美元。请注意, 他更多关注的是他可能损失的交易资本数额, 而不是保证金的百分比, 或小麦本身的价格变动百分比。因此, 他以 3.54 1/4 美元购买 5000 蒲式耳小麦, 并立即下一个以 3.84 美元卖出 5000 蒲式耳小麦的开仓订单, 或在 3.39 1/4 美元止损的选择性委托单 (O. C. O., One Cancels the Other, 或 Order Cancels Order)。并且交易者在交易计划上写上一个备忘录, 提醒自己如果在 12 月 15 日前既没有达到目标价位, 也没有触及止损点位, 那么就在该日市场收盘时清仓。即使像这样一个简单计划所体现的思考和计划的数量很可能都超过了许多交易者的想象, 这可能就是为什么那么多人在期货交易中亏钱的原因。

如果对上述计划做进一步的完善, 可以再加上一条, 那就是考虑到获得利润所需的时间以及利润的数额, 应该做好在 12 月 15 日之前接受少于 30 美分的利润的准备。作为一个极端的例子, 如果该头寸在建仓的当天就上涨了 20 美分, 那么交易者为了获得另外的 10 美分可能要等上 2 个月之久, 还要冒失去先前 20 美分盈利以及另外 15 美分止损损失的风险。似乎比较合理的做法是接受现在 20 美分的利润, 因为从新的价格水平来看, 额外的收益与可能的损失相比实在是太小了。同样的道理, 如果每笔交易中永远只挣 20 美分的利润, 那么永远也不可能获得 30 美分的盈利。一个可行的办法就是简单地按照计划再等待另外 10 美分的到来。另一种方法就是让计划提供这样的可能, 如果能够迅速获利, 那么就允许获利了结。例如, 可以制订这样的计划, 如果在第一周获取 16 美分的利润就清仓, 在未来 2 周获取 19 美分的利润就清仓, 再在接下来 2 周获取 24 美分的利润就清仓, 此后就等待获取 30 美分的目标利润再清仓。然而, 重要的是要将这些可能纳入计划中, 而不是随意冲动地修改计划。

9.5 期货基金和管理基金

这本书的大部分认为期货合约的投资是基于投资者自己做出的决定, 或是根据他们的经纪人给予的建议。然而, 有些人更愿意把他们的资金交给外部的职业经理人管

理。有三种使用专业管理服务的主要方式,包括公募基金、私募基金以及个人管理账户。此外,咨询信函和咨询热线只提供建议,并不实际直接控制客户资金。

最主要的原因可能是职业经理人被认可的专业知识。投资者可能认为,职业经理人有机会获得更好的关于期货市场的信息,或知道该如何更好地解读那些信息;又或者,这种被认可的专业知识和定量分析的能力与计算机技术有关。

可能还有比认可的专业知识更微妙的原因。其中一个原因是多样化投资。投资者或许认为,证券市场的多样化投资是被广泛认可的优点,这一点也同样适用于期货市场。投资基金拥有足够的资金,可以对许多期货市场进行分散化投资,许多学者和投资者认为这样可以减少风险。

较低的交易成本也可能是吸引一些投资者投资基金的原因。投资者支付的交易成本越多,他投资到市场的资金越少,如果他的头寸不利于他,那么他损失所有资金就越快。即使他能交易成功,那他也必须在弥补交易成本之后才能谈得上获利,以证明他所花费的时间和所冒的风险是值得的。由于资金实力雄厚,一些基金通过谈判,通常可以获得更低的交易佣金。尽管在某些情况下,这可能是正确的,但即使是小投资者也可以经常通过协商获得有利的佣金,或光顾佣金打折的经纪人。此外,许多基金收取的佣金甚至高于标准佣金率。当然,由经纪公司主办的基金首先是对其自身生存感兴趣,但他们对佣金收入感兴趣。

期货交易的杠杆属性还为集合交易提供了另一种优势。期货合约是高杠杆工具,通常需要缴纳持有头寸价值的50%甚至100%的保证金。如果持有头寸的价格向有利于投资者的方向波动就可能产生大笔盈利;不过,通常这个机会的成本就是要承担至少会损失同样多的风险。这意味着当价格走势稍微对投资者不利时,就会要求投资者追加保证金,导致投资者耗尽资本,甚至要求缴纳的保证金都会超过投资者计划用于期货交易的资本。

许多商品投资者在市场变动方向的评估上是正确的,但是发现市场一点儿小的不利变动就耗尽了他们的资金,结果被迫离场,尽管最终证明他们的判断是正确的。有太多的期货投资者对市场方向的把握是正确的,但正确的结果没有那么快到来,结果是他们失去了交易资本。他们的境遇或许与那种从来没有输过一场比赛但却承认一些比赛结束得太早的足球教练算是同病相怜吧。

专业投资者很少使用他们的最大杠杆。相反,他们通常把全部管理资金的一半或更多投资于像国库券这种低风险的金融工具。通过投入较少资金而不是全部资金,他们可以承受更大的损失,在逆境中幸存下来以期东山再起。

个人投资者也要避免投资达到允许的杠杆比率水平的上限。他们可以存入超过所需的保证金,或把一半以上的资金投入货币市场基金或储蓄账户上。这非常重要,特别是如果一个基金是基于存入的资金收费,而不是基于利用的资金收费。但实际上,大多数个人投资者并没有表现出这种保守的行为,反而更喜欢最大限度地使用资金。

期货游戏

根据基金的宣传，专业投资经理有足够的自制能力来限制他们的市场风险，而个人投资者却不会，因此每当市场出现任何不利变动时他们常会被“吹出”市场。

大多数基金不需要个人投资者存款超过其初始投资资金，因此具有某种类似期权的吸引力。这样投资者就能预先了解总体风险，从而能够平安地度过暂时的困难，而不会损失其投资资金。

因此，专业管理基金与个人管理基金相比要更好一些，因为其有更多的专业知识优势，更多、成本更小的多样化投资机会，更低的交易成本，并有机会以一个合理的成本和一个可估量的总风险使用杠杆投资。然而，必须权衡这些优势和使用职业经理人的成本。

9.6 期货基金的结构

期货基金通常是合伙制，一般由一位普通合伙人和几个有限合伙人组成。普通合伙人通常是期货基金经理（Commodity Pool Operator, CPO）——负责组建基金并承担无限损失风险的人。有限合伙人往基金中投入资金。其风险仅限于投入的资金数额。

交易决策是由期货交易顾问（Commodity Trading Adviser, CTA）做出，他是由期货基金经理任命的。期货交易顾问的报酬包括顾问费和获取利润的一定比例提成。剩余的利润可以分配给合作伙伴，或用来增加交易规模。

期货基金中的其他参与者包括销售代理商或经销商（有可能不止一个代理商或分销商），他们是实际销售或分发基金份额给投资者或有限合伙人的人。销售代理商或分销商通常是证券经纪公司的营销人员。期货基金如果从投资者（公开）募集的资金没有达到预定总资本的最低水平，那么就不会开始进行投资。销售代理可能要分担成立基金的初始成本，即使该期货基金最终没有成功推出。期货基金的结构如图 9-2 所示。

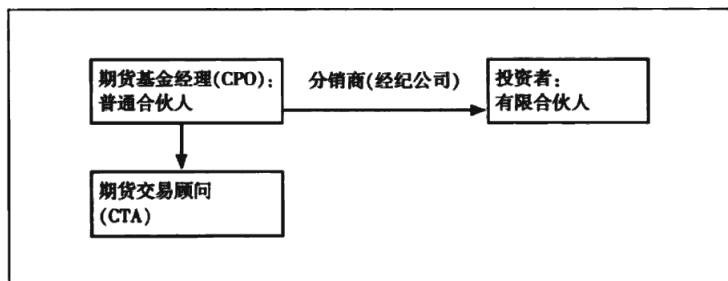


图 9-2 期货基金结构图

销售代理还可以从卖给有限合伙人的每一个基金份额中收取佣金。

期货基金的具体结构可以有許多不同的形式，其成本和费用的分摊也有不同规定。具体细节可以从基金的招募说明书或从潜在投资者那里获得。

9.6.1 期货管理基金的发展

期货基金的迅速发展始于1978年。期货投资基金业从那时的约5亿美元的规模，增长到现在超过300亿美元的规模。最大类型的投资者是拥有较高净资产的个人投资者，尽管机构和养老基金也正变成越来越重要的参与者。

了解主要公募期货投资基金业绩的方便来源，是看《期货》杂志月刊的“基金回顾”部分。其月度报表列出了50~100只基金，指出了各只基金的一般合伙人、承销商和交易顾问。这些表格还显示自基金募集之日起，其单位净值和资金分布的变化情况。

9.6.2 公募基金、私募基金以及投资顾问服务公司

前面提到，要管理个人期货投资可以利用三种相似但却不同的投资咨询方式。

第一种，也是最常见的一种是公募期货基金。公募基金与股票或共同基金有点儿类似，是由经纪公司或其他的分销商向公众公开募集成立的。由于该基金是面向公众的，它可以进行宣传，并可以请求经纪人帮助募集资金；并且由于基金是面向公众的，所以它必须在美国证券交易委员会（SEC）注册，而作为注册过程的一部分，基金公司必须提供招募说明书。期货基金还有在《蓝天法》^[4]的州进行注册。然而，无论是美国证券交易委员会，还是各州政府，都对期货基金没有持续监管的权限。

公募基金也必须在美国商品期货交易委员会（CFTC）登记。此外，期货基金经理和期货交易顾问也必须在美国商品期货交易委员会登记。在这种情况下，必须提供交易顾问的过往记录。美国商品期货交易委员会对期货基金有持续监管的权限——其主要方式就是确保基金公司按时披露其投资业绩。在公募基金里，投资量通常很小，例如5000美元。

第二种是私募基金，私募基金也是几位投资者的资金集合，他们把资金集中起来共同管理。但是，私募基金不能向公众发售；也就是说，它不能进行广告宣传，也不能通过经纪人向公众募集资金。正因为如此，它不需要在美国证券交易委员会注册。各州还免除私募基金的某些责任。然而，私募基金要受美国商品期货交易委员会的监管，它也必须同公募基金一样进行相关信息披露。

公募基金一般销售给投资者，而私募基金通常由一小部分投资大量资金的投资者

[4] 指美国各州对投资公司、经营公司的债券买卖进行监督和保护投资者免遭欺诈的《公司证券欺诈防治法》之俗称。

期货游戏

组成——通常最小的金额也在 20000 ~ 25000 美元之间。为了避免在美国证券交易委员会注册,只有“认可投资者”才可以参加,也就是说,投资者可以“自己照顾自己”。这些认可的投资者可能是机构投资者或企业投资者,或有大量净资产或收入的个人。而且大多数州对于最多只有 35 个认可投资者组成的私募基金免于注册。

投资者可以在期货市场由专业顾问管理他们资金的第三种方法,是交给个人管理账户管理。在这种方式下,投资者的资金并没有和其他投资者的资金混在一起投资;相反,他们的资金是单独管理的。在这种情况下,虽然管理者作为投资顾问必须在美国商品期货交易委员会注册,但是投资本身并不需要得到批准或管制。一般职业经理人受理的最低托管金额由 25000 美元到 100 万美元不等。

个人投资者也可以自己管理资金,即自行做出投资决定,但可以不同程度地依赖投资咨询服务。这些投资咨询服务通常是以订阅的形式出现,他们通常在定期出版物上给出明确的投资建议。

9.6.3 选择期货基金

在投资期货管理基金之前应该考虑几个因素。一些人认为,投资顾问的过往记录是相当重要的。期货投资顾问的过去业绩记录可以由顾问自己提供,也可以由代表基金公司的经纪人提供。

严重依赖过去的记录可能会产生问题。这样就会使新的、可能成功的投资顾问很难立足。基金募集需要依靠过往记录,而要有好的投资业绩记录又需要有资金投资。一份好的过往记录可能来自某种类型的市场,而这可能由误导性短期结果造成;创造良好投资记录的人员也可能发生变动。良好的投资记录可能会吸引过多的资金,而资金太多反而难以得到成功管理了。

一些投资者依赖投资顾问所使用的技术。一些人喜欢基本面分析,另一些人喜欢技术面分析。迷信后者的人往往对电脑化的交易方法印象深刻。还有的投资者主要是看准基金组织者,即基金的普通合伙人的声誉才选择该基金的。

投资者还要仔细考虑初次费用和后续收费。如果初始投资的费用过高,包括组织成本、销售费用与交易费用,以及利润的分配,则可能使交易结果不能合理地随时间推移得以维持。投资者不仅应确定如果交易不成功会损失什么,而且应确定如果交易成功可以预期获得怎样的回报。虽然总的损失是有限的,但是如果损失是迟早的事,或者如果投资毛利很好,但是由于投资者承担的风险较小,其净收益很少,那么总还是让人不太满意的。

至少,投资者应该对他们与之打交道的人的声誉有所了解。对经验丰富、为人十分正直的交易者来说,想在期货交易中获得成功是不难的。而如果投资者选择那些不讲信用、夸夸其谈的基金经理进行投资,那么他们自己也要为资本的最终损失负一定的责任。

9.7 易犯的错误

正如大多数活动都需要一定的技能一样，期货交易中的成功或失败在很大程度上是犯多少错误的事情。大多数错误发生在计划方面，但其中最大的错误之一是没有计划，因为无计划（不管计划是如何拙劣），都将使交易者的交易资金全部亏损。一个计划应该让交易者有再次尝试的机会。没有计划的替代方式就是“观察市场”，这样做的结果通常就是根据一些道听途说或某种预感就一时冲动地随意进行交易。它还会导致浪费相当长的时间用来看行情纸带或报价板，这些时间本可以用来做其他更有效率的任何事情。场内交易者常常会尽快地赚取微小利润，然后又振振有词地说“赚钱了你永远不会破产”；或者看着他们的损失不断扩大，并说“我又被套进去了”。

应该记住，计划性交易的主要优点是，根据可用资本限制了损失范围，以及不管价格如何变动，都有一套退出交易的方案。如果某个交易者设计了一个计划，允许他以全部交易资本冒险，但不允许他退出交易，除非它只朝一个方向发展，那他最好花一些时间重新考虑他的计划再去实际做交易。德高望重的杰·古尔德曾说：“完美的投机者，如果你愿意，也可以把他叫作完善的赌徒，必须知道何时进来；更重要的是，他必须知道什么时候留下、什么时候出去；而且最重要的是，他必须知道一旦他进入，什么时候该退出。”

除了根本没有计划外，可能最大的错误是，虽有计划但不按计划行事。当不按计划行事时，犯错的诱惑可能会压倒一切。当目标利润已经达到，而市场显然“一切正常”，此时交易者要小心“再等一会儿”，看接下来会发生什么诱惑。如果有更多的盈利，则他可以在其原来的目标水平上设一个新的止损点以赚更多的钱。然而，危险就在于刚刚达到目标价位，交易者还没来得及在有利点位下达止损单时价格就开始回调。如果合理的利润已经达到，但又获利回吐，那从长期来看成功的机会就很渺茫了。更糟糕的是，当达到止损点时，却找借口不去止损。每个交易者都能够为亏损找到合理的理由，他们会说服自己新的价位上反弹几乎是一定的，如果他不是已在交易中，那他现在也肯定会进入的，进一步的不幸是根本不可能的，或者说在这一天才割肉止损绝对是错误的日期、错误的时间。然而事实是，风险水平已经影响持有头寸的规模，而这又影响了风险资金的数量，而风险资本是当初认为合理的最大投资数额。因此，任何进一步的损失都可以认为是不合理的。一个解决问题的方法是，在建仓的同时立即下一个止损单，以便清仓，并且不管有什么新闻、是一天中的什么时间，或任何其他事情都一直保留这个订单，这样就可以避免各种诱惑。不幸的是，交易者往往会用无计划的损失来取代计划的损失，如果交易者总是习惯性地接受无计划损失，那么他肯定会走上一条绝路。

也许交易者可能犯的最愚蠢的错误是，认为如果他采用某种合理的交易选择方法，

期货游戏

并按照本章所说的成功计划的要素严格去做，那么他就一定会取得成功。可惜的是，还有一个影响他成功的最后障碍——资金管理——这是本部分最后一章所要探讨的内容。

9.8 交易提示

计划最重要的一个方面就是要有一个计划，另一方面是遵循计划。一个没有遵照执行的计划就像汽车上虽有安全带却没有系。一个计划应该适合交易者自身的特点。当其他人想偷看该交易者在干什么时，情况就会发生变化，因为他开始重视他们对他所做所为的反应，而他们实际上不应该对他的所做所为有什么影响。

人们总是能为多赚利润或不接受损失找到明显的理由。如果交易者缺少设定目标、限制风险，并在任何一个预定目标达到时采取行动的自我约束力，那么他最好就不要做期货交易。

移动止损（trailing stop）似乎是适度冒险地利用大波动趋势的一个万无一失的方法。基于在第4章详细介绍的原因，这个方法很少奏效。

可能很难制订适应自己交易偏好的计划，甚至一个精心构思的计划可能也不一定有效。市场可能以它从未有过的方式行事，所有为制订计划所做的准备工作好像都白费了。不时的气馁本来就是期货交易游戏的一部分，盛宴之后往往会出现饥荒。尽管计划也有许多明显的缺点，但毫无疑问，跟着期货交易游戏计划进行交易远好于没有计划的交易。

第10章 资金管理

值得注意的是，始于对游戏概率问题的思考的科学，往往会成为人类知识最重要的目标……人一生中最重要的问题，在大多数情况下，实际上只是个概率问题。

——皮埃尔·西蒙·拉普拉斯《概率分析理论》，1812

10.1 引言

无论是从经济意义还是从法律意义上来说，投机游戏都不同于赌博游戏，但对典型的投机者来说，两种活动的相似之处远远超过不同之处。他们参与的任何一种游戏的理由都是相同的：利润、兴奋、娱乐、冲动，或者几种因素兼而有之。最重要的是，它们之间的许多规则也非常相似，因此，适用于赌博游戏的许多思想也非常适用于期货游戏。

交易者和赌徒一样，会发现以理性和自律的方式处理其资金比学习游戏规则本身更难。例如，任何一个人都可以在1个小时左右就学会玩换牌游戏（draw poker）——一副5张牌的打赌游戏，其规则和程序各地有不同的解释。但是，很多人玩游戏很多年了，却因为资金管理不善而总是输钱。大多数失败者都哀叹自己运气不好，就像亏损的期货交易者往往为自己在资金管理上的错误，而埋怨他们的经纪人、突发事件，或时运不济。

本章不可能为所有交易者总结出一套在所有情况下都适用的游戏规则。期货交易完全是一种个人的决策过程，每个交易者都以自己独特的才智和行为来解决如何在期货交易中获得最大盈利的问题。交易者在市场中有不同的目标，对利润和亏损的态度不同，并且有其各自不同的交易风格，更不必说还有许多其他方面的差异了，如可用时间、税收考虑、资金实力和心理状态。希望在长期运作中取得成功的交易者，必须能够认识并培养他们的行为能力，以便能为发挥他们的最大优势确定一套切实可行的目标。要想有效地进行资金管理，交易者必须考虑四个基本要素：

- (1) 初始资本。
- (2) 盈利目标。
- (3) 对要参与的游戏的期望。

期货游戏

(4) 破产的概率。

前面章节已讨论了前两个问题。其余两个问题将在接下来的内容中予以讨论。这里的讨论并不会特别详细地考虑主观动机，因为这需要大量涉及许多个人需求心理方面的内容，比如一个充满负罪感的风险偏好者亏钱时的想法。

10.2 对要参与的游戏的期望

10.2.1 概 率

这里讨论的游戏，可能包括一次或多次尝试，赌徒称之为下注，而投机者则称之为交易。所参与的游戏的期望值，或平均报酬，表明其是否主要包括公平投注（零期望值游戏）、好的赌注（正的期望值游戏），或坏的赌注（负的期望值游戏）。如果游戏只由一次实验组成，则游戏的期望值和实验将是相同的。期望的基本元素就是一个事件发生的长期相对频率。这个元素是概率，其值是从低到 0 至高到 1 之间的不等数值。

一个例子就是翻转硬币的游戏。“正面”的概率是 0.5，而“反面”的概率也为 0.5。另一个例子是持有 4 张黑桃的抽签打牌者，再抽一张牌到手中，希望能找到第 5 张黑桃以便抠底。从一副没有大小王的扑克牌中抽到第 5 张黑桃的概率是 0.191，而没有抽到的概率是 0.809。

应当指出的是，赌徒或社交纸牌游戏玩家与期货市场或股票市场的投机者相比有一个决定性的优势，这就是赌徒能够准确地知道纸牌游戏的内在概率并采取相应行动（当然，这并不是说，这名玩家将实际利用这种优势，或者知道这个概率就能使玩家从玩游戏获利）。一名轮盘赌玩家可能对赌红色还是黑色，或奇数还是偶数感兴趣，他可以很容易地确定轮盘上有 36 个号，一半奇数，一半偶数，一半是红色背景，一半是黑色背景。此外，大多数美国的赌轮有一个绿色背景的“0”和“00”，如果停在这两个位置，则赌场就会赢得所有的红色、黑色、奇数和偶数投注。因此，玩家知道，不管他如何投注，都有 18 次赢的机会和 20 次输的机会。赢的概率为 0.4737（18/38），而输的概率为 0.5263（20/38）。

投掷硬币者在经过多次投掷之后就知知道正面朝上的概率大约为一半左右，但是期货交易者与此不同，假如期货交易商预测糖要涨价，则在巨大的不利变动发生之前，他根本无法预测发生这种事件的概率是多少。他可能认为，在价格大幅下跌之前，价格充分上涨的概率是 0.7，但这个概率完全是主观的。不管他对基本面或技术面的研究是多么透彻，期货交易者都是应用他过去的知识来估计未来。但在期货市场这样一个动态变化的领域里，市场状况以及概率变动都很频繁。即使以大量的样本作为指导，但因为游戏本身复杂多变，游戏规则也十分复杂，所以还是难以明确确定成功或失败的概率。

10.2.2 游戏结果

玩游戏或做期货交易的人通常总是希望获得的钱比投入的钱更多。我们这里重点谈的是货币收入，而不是心理成本和收入（反正，比起输钱，大多数人似乎从赢钱中能获得更大的满足感）。一个游戏（赌博或交易）的货币收入可以用来衡量赢得什么和输掉什么，有时还要扣除赌场的人场费或经纪人收取的佣金。例如，某个玩家可能处于这样一种情形，如果他赢了，他就可以赢得 1000 美元，但如果他输了，那他将输掉 500 美元。在这种情况下，他的“资金赔率（money odds）”可以说是 2 : 1 赢。

我们知道，一个游戏的数学期望取决于概率和回报。具体来说，它是各种可能结果乘以各自概率然后加总的结果。有 50% 概率赢，或赢 1000 美元或输 500 美元的玩家长，其数学期望值，或平均收益为 $1000 \times 0.5 - 500 \times 0.5 = 250$ 美元，显然他会考虑玩这个游戏，因为从长远来看，他每场游戏将平均获得 250 美元的收入。然而，假设玩家处于另一种情形，即若赢仅赢得 500 美元，而若输则会输 1000 美元。那他可能根本不会插手这个游戏，但如果赢的概率是 0.9，而输的概率是 0.1 呢？游戏的期望值将是 $500 \times 0.9 - 1000 \times 0.1 = 350$ 美元，仍然是一个正值。就货币期望而言，第二个游戏比第一个要更有利一些，由于这个原因，那种建议投资者只有在相比亏损能够赚 2~3 倍甚至更多时才可在股票市场或期货市场建仓的说法实在是太愚蠢了。给出这种建议的人很少谈到输赢的概率，而如果没有概率，则持有头寸的期望货币价值就无法确定。一个玩家可能赢的钱相当于输的钱两倍多的游戏和一个他可能输的钱相当于赢的钱两倍多的游戏可能没什么区别，如果他在第一个游戏中赢的概率是 0.33，而在第二个游戏中赢的概率是 0.67。总之，期望不过就是平均回报，这源于根据发生的概率，对事件收益的一种修正。

根据概率和收益的组合，如果期望是大于零的，那就可以认为该游戏是有利的，而如果期望小于零则不利。回到上面讨论的轮盘玩家，还记得他赢的概率为 0.4737，输的概率为 0.5263。在一般的赌场，玩家将得到和他风险资金相等的回报，即一名玩家，在红色、黑色，奇数或者偶数下注 1 美元，如果他输了，就会输掉这 1 美元，而如果他赢了，就能再赢 1 美元。通常进入赌场没有收费，因此玩家的收益是持平的（或可以说赔率是 50 比 50）。因此，玩家在上述所列四种情况下，下 1 美元赌注赢钱的数学期望是 47.37 美分，而赌场的期望将是余下的 52.63 美分。赌场“获取”或“利用”的就是这 5.26 美分的差额，或能挣得所有投注的 5.26%。玩家可以说是下了一个糟糕的赌注，而且因为赌场拥有所有玩家赌注的另外一边，每一笔都有相同的差额，可以说下的全部都是好的赌注。

对于期货交易者而言，如果他也想分析一下自身的状况，看看与轮盘玩家相比是更好还是更糟，那么他会发现他的情况更加难以分析。他只能清楚地知道他赢钱期望的一个方面，即那将是他收益的一部分。他或许还能确定他将要付出多少佣金，估算

期货游戏

他用作保证金的资金的机会成本。有关回报的其余因素，也就是说，由于市场的变动他会赚多少或赔多少，这些都很难准确判断。当然，一个自律的交易者不管是赚是赔，都可以确定他打算清仓的点位。如果他足够自律，他甚至可以在预先确定的两个点位下订单——一个点位是他确定的盈利目标，另一个点位是当他在交易中遭受了所有预定损失时决定止损的点位。如果他在一个明确的限制下设立他的盈利目标，并在那一点位下一个未结订单，那么他在一个成功的交易中准确达到他目标价格的机会就相当高。他显然不会得到更少，只有在很少的市场对他特别有利的情况下，他的订单才有可能以比他的报价更高的价格成交。但是，如果交易失败，那结果就没有这么确定。如果价格进入他预先下的止损单的点位，那么就会以止损价格成交，当然也可能比止损价格高或略低。以比止损价格更高的价格成交的可能性与以比交易者目标价位更高的价格成交的可能性还要低；但以比预定止损价位更糟糕的价格成交的情形却比较常见，而且有时成交价格会比止损价低许多。因此，总的来说，如果交易者计划成功了，则通常会刚好达到预定目标，但如果他交易失败了，则其损失会经常大于预期（这就是为什么在现实世界的交易很少像一个人在纸上模拟交易时所显示的那么赚钱的主要原因之一）。老练的交易者最终必须学会考虑到这一点，要为“执行成本”做预先安排，不仅要包括佣金，还要包括失败交易中一些额外的损失。他很可能已经了解到，在长期交易中额外损失的成本会远远超过明显的佣金成本。

尽管期货交易者在了解概率和回报方面都存在问题，但是他在做了一个或多个交易之后，还是必须就他交易的机会问题得出一些结论，确定如果他成功会获利多少，如果他失败预计会损失多少，并使用这些知识来计划如何参与期货游戏。当然，他还可以在完成对他期望的估计后，决定根本不玩这个游戏。

10.2.3 公平投注

很明显，如果一个游戏由一个或多个公平投注组成，那它的期望值将会是零，游戏结果是平局。有人可能会得出这样的结论：这种游戏的参与者基本上是为了开心而玩，从长期来看任何人都无权期望获胜。然而，情况并非如此。虽然一个人的资金不会影响一次游戏的期望（不管是抛硬币还是做胶合板交易），但是所有玩家的可用资金将对他们各自的最终资金收入起重要作用。

如果两个玩家投注玩抛硬币游戏，一个人比另一个人多出很多的资本，则那个玩家最终赢得另外一个人所有的钱，因此让他破产的机会，是相当大的。两个玩家的相对资本差别越大，即一个资本越雄厚，另一个资本越薄弱，则资本雄厚的玩家摧毁资本薄弱玩家的可能性越大，并且这种情况发生得很快。甚至即使硬币正面和反面出现的概率各是50%，随着游戏的发展，正面或反面“运行”的概率也会增加。例如，在10次抛掷中连续出现10次正面向上的概率不是很大，但如果一个人一次继续几天抛掷硬币，则连续出现10个正面是迟早的事，而且可能性还相当高。如果这种情况对资本

薄弱的玩家有利，那么他的资本将增加，而资本雄厚的玩家将得到削弱；但是如果这种情况对资本雄厚的玩家有利，那么资本薄弱的玩家就很可能破产。资本雄厚的玩家走运只是迟早的事。这就是为什么赌场在与小玩家的竞争当中，甚至都不需要较高的获胜概率，因为它的小对手所占的比例很高。这也有助于大的期货交易者的时间的推移战胜小的交易者。在期货交易中，正如许多其他金融领域一样，其游戏的本质都偏向于让富者愈富。

10.2.4 好的投注

如果玩家每次下注时都有一个赢钱的数学期望，那么可以说他下了一个好的赌注，也可以称为有利投注或正的投注。一个由一次或多数这样的投注组成的游戏是较好的游戏。（有些人认为每次下注就是一个游戏，而一系列投注就是一系列有利的游戏，但是语义上的差别只有游戏理论家感兴趣，而期货交易者对此则不感兴趣。）正的期望就要求某种概率和收益的组合（包括玩游戏的成本）能够使得下注或游戏能够对游戏玩家经济上有利。例如，在抛掷硬币游戏中，可以赌在他的对手抛出两次正面之前他抛出一一次正面，双方输赢相等；也可以赌在他的对手抛出一一次反面之前他抛出一一次正面，但是如果他赢了能赢 1 美元，而如果他输了则只输 50 美分。他需要抛出一一次正面来赢得 1 美元，但要冒如果对手抛出一一次反面就失去 1 美元的风险，但参与这个游戏他可以获得 10 美分的报酬。对幸运的玩家来说更好的是，就像已进入一条下注比例很高的有正的获胜期望的赛道，但仍对顾客投注的机会收取入场费，更不要说对他们停在场外的车还要收停车费，这真是各种好处都占尽了。

10.2.5 坏的投注

有人可能会问，为什么有人会下坏的赌注，即从概率和收益来看期望为负的赌注。当然，原因之一是一些玩家不知道他们的赌注是坏的，或者不知道它们有多坏。另一些选择在负的游戏里玩的人知道它们是不利的，对他们的行为只能用心理动机来解释，而不能用经济理性来解释。或许有些人在亏钱时有一种自虐的快感，或者为他们有勇气来演一把大卫和收受赌注者的巨人（Goliath）^{〔1〕}搏斗而感到自豪。有些人认为，他们享受玩游戏的过程，为此值得付出不可避免的游戏成本，但这里再次牵涉到个人的心理感受（或情绪）方面的主观世界的问题。本章假定读者只对下好的赌注和玩有利的游戏感兴趣。

顺便提一下，通过让对手破产来最终赢得游戏的概率还是很高的，甚至在一场每次下注都很糟糕的游戏中都有可能如此，但只要它不是太糟糕，而且下了坏赌注的玩家资本远远超过对手，并且赌注很大。但是这种有利的情形对一个交易失败的期货

〔1〕 源自《圣经》。Goliath，被牧羊人大卫杀死的 Philistine 的巨人。——译者注

期货游戏

交易者而言永远不会出现，因为相对于他的对手的总体规模而言，他总是很渺小的。试图克服期货交易中不利情况的大交易者，几乎肯定会发现他们自己在相当短的时间里也会站到小交易者的人群当中。

10.2.6 有利游戏的策略

期货交易通常具有或认为他们具有一个正的预期收益，并且也正是这一类型的游戏往往会得到最详细的研究，以求找到可行的方法取得最终胜利。读者不应轻率地对待这个问题。比起交易的任何其他方面，玩期货交易游戏的方法更可能导致最终的成败，包括选择交易的方法。

如果这里提供的资金管理策略适用于所有的交易者，则这将具有相当大的价值。然而，这是不可能的。如果对各种可能交易策略问题的解决办法进行详细探讨，则可能会将本书扩展到装满至少 5 英尺长的书架。必须考虑的因素，不仅包括个人对待损益态度的不同、也包括交易者认为他们选择的交易所固有的特定概率。成功概率的不同差异、损益比率的不同，佣金的不同，以及“好的交易”“更好的交易”与“最好的交易”的各种不同组合，都会导致结果出现较大的变化。一个凭借精心设计的交易选择系统建仓的交易者可能会发现价格、回报宽幅波动，会暂时出现不利变动，要缴纳佣金、交易保证金，有时还要考虑时间问题。而且，有时还可能会出现某些突发事件，带来意料之外的偏误，并且在同一时间导致许多头寸同时出现意料之外的或好或坏的结果。例如，假定交易者持有 4 笔期货头寸，这 4 种头寸是依据完全独立的技术信号建仓的，交易者认为它们会对不同的力量做出反应。可能发生某个事件，使所有期货都被看空，那么交易商将遭受 4 笔损失；如果他是做空，则他将有 4 笔盈利。

单个交易者面对这个问题时，必须首先检查用于他自己交易选择方法的可用数据，甚至必须认识到他在资金管理和概率确定上存在多大的主观性，至少应尽量合理地解决问题。这比随意进行决策、事后再希望一切会变好要好得多。对于好幻想的交易者来说，什么数字才适合他们，数字对他们而言意味着什么，是一个值得详细探讨的问题。

假定一个交易者有 10000 美元的初始交易资本，他制定了一个技术交易方法，他相信这一方法会指示有利可图的交易机会，其盈利将等于包括佣金和交易成本在内的损失风险。根据其研究或经验，交易者认为对于任何特定交易，他盈利的机会是 0.55，因此，他亏损的机会是 0.45。即她在每笔交易上盈利的概率要高出 0.10（他可能感觉有些交易的盈利概率比这更高，但他学会了不过于乐观，并始终采取保守的态度对待他所做的任何交易决定）。还假设该交易者计划无限期地交易，而不是以一些具体目标为目的，而根据他的持续研究，可以预计前述盈亏概率不会发生什么变化，因此即使他的运气有好有坏，但他对待盈亏的态度不会发生改变。如果他成功了，则其收益将根据他的交易频率在一个合理的范围内变动，可能介乎满意和非常满意之间。当他从

书面研究转入实时交易时,交易者应注意确定一个基准,以确保他不偏离方向。

10.2.7 实时验证

正如前面所指出的那样,现实世界中的实际交易比账面交易所显示的情况要困难得多。交易者在实施他们未经测试的计划时应努力确保他们“上路了”。随着计划的实施,各种统计信息都会发生变化,预期结果、价格变动的程度都可能超出交易者的预期,但在某一点位的时候,期望产生一定利润的方法应该开始产生收益。

预计具有 10% 优势的交易者可以利用表 10-1 中的数字。此表有助于他了解在进行一定数量交易后他可能遭受的损失。例如,假设他已经在前 5 笔交易中亏损 3 笔,则他会开始有点儿担心,因为他认为他应该只能亏损 2 笔。表 10-1 的第一行显示,他有大于零的损失的概率为 0.9497,有超过 1 笔损失的概率为 0.7438,有超过 2 笔损失的概率为 0.4069,有超过 3 笔损失的概率为 0.1312,全部 5 笔交易都损失的概率为 0.0185。5 笔交易中损失 3 笔代表损失比例在 40% 以上,在以“40”为首的这一列中他会注意到,3 笔以上损失的概率是 0.4069。因此,5 笔交易中损失 3 笔,应该不会带来很大的震动。同样的道理,即使他在第一次的 5 笔交易中全部亏损,那他也应该注意到,如果事实上他的盈利概率真的是 0.55 的话,那么发生这种情况的概率只有 0.0185。一些交易者可能会暂时回去做纸面交易,即使这只是早期的一点儿挫折,但另一些人则可能会继续交易,尽管现实世界并不像书本上所说的应该如何,可能让他们的赔率达到令人难以忍受的 50 : 1。如果在经过 30 笔交易后,这个交易者已经有超过 18 笔的损失 (超过 0.60, 所以 $p = 60$), 他会知道他还是处于一个不利的区域,即盈利的机会只有 0.0334,而如果他的损失超过 21 笔,那么他获得满意结果的可能性则只有可笑的 0.0016。当他达到自己的第 100 笔交易的时候,其损失的比例应该非常接近预期的 0.45。在这种水平下,任何超过 0.50 损失的概率只有 0.1574; 超过 0.60 的概率只有 0.0013; 而超过 0.70 以上损失的概率,从统计意义上来看基本是不可能事件。

表 10-1 预期盈利概率为 0.55 时出现 $p\%$ 以上失败交易的概率 (盈利概率超过亏损概率 10%)^①

交易 次数	P→ 0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
5	0.9497		0.7438		0.4069		0.1312		0.0185		0.0000
10	0.9975	0.9767	0.9004	0.7340	0.4956	0.2616	0.1020	0.0274	0.0045	0.0003	0.0000
20	1.0000	0.9991	0.9811	0.8701	0.5857	0.2493	0.0580	0.0064	0.0003	0.0000	0.0000
30	1.0000	1.0000	0.9960	0.9306	0.6408	0.2309	0.0334	0.0016	0.0000	0.0000	0.0000
40	1.0000	1.0000	0.9993	0.9717	0.7376	0.2624	0.0283	0.0007	0.0000	0.0000	0.0000
50	1.0000	1.0000	0.9998	0.9835	0.7615	0.2385	0.0165	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000

期货游戏

续表

交易 次数	P→	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
60	1.0000	1.0000	0.9999	0.9903	0.7820	0.2180	0.0097	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
70	1.0000	1.0000	1.0000	0.9942	0.7998	0.2002	0.0058	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
80	1.0000	1.0000	1.0000	0.9965	0.8156	0.1844	0.0035	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
90	1.0000	1.0000	1.0000	0.9979	0.8294	0.1706	0.0021	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
100	1.0000	1.0000	1.0000	0.9987	0.8426	0.1574	0.0013	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
150	1.0000	1.0000	1.0000	0.9999	0.8909	0.1091	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
200	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9209	0.0791	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
250	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9440	0.0560	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
300	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9592	0.0408	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
400	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9778	0.0222	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
500	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9877	0.0123	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

①在本表和表 10-2, 以及表 10-3 中, 从 5 笔交易到 30 笔交易的概率是用二项分布推导得来; 而从 40 笔到 500 笔交易的概率是用近似二项分布的正态分布计算得来。

表 10-2 和 10-3 为认为他们具有 0.20 (0.60 ~ 0.40) 或 0.30 (0.65 ~ 0.35) 的概率优势的交易者提供了相同的信息。有更大概率优势的交易者比那些概率优势较小的交易者能更快地知道他们的交易是否已经走上正轨, 而且不论在哪一水平上, 他们都比相同水平下的概率优势较小的交易者更能准确地判断他们的交易是否已经走上正轨。例如, 具有 0.30 优势、已经交易了 100 次, 并且亏损笔数超过 50 笔的交易者, 知道在现实世界中, 他做 1000 笔交易中也只有 8 次机会符合他的研究预期。

表 10-2 预期盈利概率为 0.60 时出现 p% 以上失败交易的概率 (盈利概率超过亏损概率 20%)

交易 次数	P→	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
5	0.9222			0.6630		0.3174		0.0870		0.0102		0.0000
10	0.9940	0.9537	0.8328	0.6178	0.3670	0.1663	0.0548	0.0123	0.0017	0.0001	0.0000	0.0000
20	1.0000	0.9964	0.9491	0.7501	0.4045	0.1277	0.0222	0.0017	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
30	1.0000	0.9997	0.9829	0.8238	0.4216	0.0972	0.0083	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40	1.0000	0.9999	0.9951	0.9017	0.5000	0.0983	0.0049	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
50	1.0000	1.0000	0.9981	0.9256	0.5000	0.0744	0.0019	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
60	1.0000	1.0000	0.9992	0.9430	0.5000	0.0570	0.0008	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
70	1.0000	1.0000	0.9997	0.9561	0.5000	0.0439	0.0003	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
80	1.0000	1.0000	0.9999	0.9661	0.5000	0.0339	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

续表

交易 次数	P→	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
90	1.0000	1.0000	0.9999	0.9736	0.5000	0.0264	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
100	1.0000	1.0000	1.0000	0.9794	0.5000	0.0206	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
150	1.0000	1.0000	1.0000	0.9938	0.5000	0.0062	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
200	1.0000	1.0000	1.0000	0.9981	0.5000	0.0019	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
250	1.0000	1.0000	1.0000	0.9994	0.5000	0.0006	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
300	1.0000	1.0000	1.0000	0.9998	0.5000	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
400	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.5000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
500	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.5000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

一个遵循计划的交易者在验证阶段有两项任务。其一是从统计上或者根据自己的出色判断确认其结果是否在不同水平的实时交易中比较接近他的期望；其二是在结果低于预期时确定在什么情况下放弃该方法。一个其损失表明只有 0.2 正确概率的交易者，可以继续交易，而在同样的情况下，另一个交易者可能会回去做更多的研究，而第三个交易者可能会厌恶地抛出他手中的头寸，转而去购买美国国库券。

10.3 全损的概率

10.3.1 概念基础

如果交易成功，则对大多数交易者来说，这倒没什么问题；而交易资本的损失，或者是破产，才是必须首先考虑的问题。对资产全损的考虑要求早做决定——并且是在资金管理方面最重要的决定之一。在市场形势有利时全损的风险会随着投入每笔交易的交易资本的增加而增加。慢慢地保守型交易方法可能就不会有多少潜在获利，要么是因为每一笔盈利交易的获利减少，要么是因为能做的交易更少。因此必须选择一个合适的中间数值。

表 10-3 预期盈利概率为 0.65 时出现 p% 以上失败交易的概率（盈利概率超过亏损概率 30%）

交易 次数	P→	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
5	0.8840		0.5716		0.2352		0.0540		0.0053		0.0000	
10	0.9865	0.9140	0.7384	0.4862	0.2485	0.0949	0.0262	0.0048	0.0005	0.0000	0.0000	
20	0.9998	0.9879	0.8818	0.5834	0.2376	0.0532	0.0060	0.0031	0.0000	0.0000	0.0000	
30	1.0000	0.9981	0.9414	0.6425	0.2198	0.0301	0.0014	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	

期货游戏

续表

交易次数	P=0	P=10	P=20	P=30	P=40	P=50	P=60	P=70	P=80	P=90	P=100
40	0.0000	0.9995	0.9766	0.7463	0.2537	0.0234	0.0005	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
50	0.0000	0.9999	0.9869	0.7707	0.2293	0.0131	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
60	0.0000	0.0000	0.9926	0.7938	0.2062	0.0074	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
70	1.0000	1.0000	0.9957	0.8098	0.1902	0.0043	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
80	1.0000	1.0000	0.9975	0.8258	0.1742	0.0025	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
90	1.0000	1.0000	0.9986	0.8401	0.1599	0.0014	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
100	1.0000	1.0000	0.9992	0.8527	0.1473	0.0008	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
150	1.0000	1.0000	0.9999	0.9003	0.0997	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
200	1.0000	1.0000	1.0000	0.9309	0.0691	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
250	1.0000	0.0000	1.0000	0.9512	0.0488	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
300	1.0000	0.0000	1.0000	0.9653	0.0347	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
400	0.0000	0.0000	1.0000	0.9819	0.0181	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
500	0.0000	0.0000	1.0000	0.9905	0.0095	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

假设交易者决定对每一笔交易投入 2500 美元，即他 10000 美元资本的 1/4，并打算继续交 2500 美元无限期保证金。他破产的风险严重集中在交易计划的早期阶段。如果他损失了第一次交易中的 2 笔或 3 笔，那么他的问题就很严重了，而如果他损失了第一次交易中的 4 笔，那么他就得退出期货交易业了。他第一次交易遭遇损失的概率是 0.45；而他第一次的 4 笔交易全部损失的概率只有 $(0.45)^4$ ，或 0.04。如果他在第一次 4 笔交易之后取得了很大成功，发现自己的交易资金是 2500 美元单笔交易规模的 5 或 6 倍，则 4 笔损失（连续或净损）再也不能使他破产；然而，当他继续交易时，随着时间推移，他遭遇 4 笔以上净损的概率也大大增加了。他最终全损的概率 R 可由下式计算得出：

$$R = \left(\frac{1-A^C}{1+A} \right)$$

其中， A 是以小数形式表达的交易者在交易中具有的优势， C 是他开始的交易单位数^[2]。如果交易者愿意在一次交易中拿其资本的 1/3 去冒险，则其初始交易单位数就是 3；如果他拿 1/20 去冒险，那他就有 20 个交易单位。此处考虑的是交易者在每笔交易中从总资本 10000 美元中拿出 2500 美元去冒险，因此，在他交易开始时有 4 个交易单

[2] 威廉·费勒，《概率论导论及其应用》，第 3 版（纽约：约翰·威利父子公司出版，1967）。一个了解基本概率理论的良好渠道是参看塞缪尔·戈德堡的《概率论导论》（新泽西州，英格伍德克里夫：Prentice-Hall，1960）。

位。所以他最终全损的概率是 $[(1 - 0.1) / (1 + 0.1)]^4$, 或 0.45。如果他觉得这个概率还是太高了, 那么他可以看看如果只拿资本的 1/10 而不是 1/4 去冒险, 则其成功的概率是多少。交易者可能认为生存比尽可能地使预期利润最大化更为重要, 因为想尽快赚钱就必须承担更多风险。当然, 有些交易者可能会选择最大化利润并接受相应增加的风险。如果生存是主要的动机, 则对于交易者 10000 美元的交易资本, 每笔交易的亏损风险仅有 1000 美元, 这就是只承担较小风险的生动例子。在前 10 笔交易中损失全部 10000 美元资本的概率下降到 $(0.45)^{10}$, 或者说 3000 笔交易中还不到一笔亏损。甚至即使他无限期地继续从事交易活动, 为获利 1000 美元, 每笔交易冒损失 1000 美元的风险, 那么他资产全损的概率也只有 0.1341。在任一给定交易中成功的概率却仍然没有变化, 但是仅仅通过较为保守的交易策略, 他生存的概率就从 0.55 提高到 0.87。

交易者需要做出的最困难且最重要的决定之一是, 如果他的账户资产如期增长了该怎么办, 这似乎进一步表明, 他对市场有利形势的研究预测是正确的。如果他的 10000 美元原始资本已增长到 20000 美元, 且他继续按 1000 美元的规模进行交易, 那么其资产全损的概率就要比最初的 0.1341 小很多, 因为要使其资产全损的话, 现在要出现 20 次净亏损, 而不是 10 次净亏损就能做到这点。发生这种情况的概率只有 0.018。随着资产的规模扩大, 如果他不大增加他的交易规模, 则随着时间的推移他继续扩大资本规模的可能性将变得越来越肯定。如果已经达到 20000 美元, 则他达到 30000 美元的可能性更大; 而如果他资产已经达到 70000 美元, 那么他的资产达到 80000 美元的概率比前面还要更大。另一方面, 当交易者的资产达到 20000 美元的时候, 他可能变得更加野心勃勃。即使他的盈利概率与他的资产从 10000 美元增加到 20000 美元时相同, 他可能已经开始尝试在同样成功的概率下做每笔 40000 美元的交易。从任一给定的起始点达到一个更高的特定水平之前, 其资产全损的概率 R 可由下式算出:

$$R = \frac{[(1+A)/(1-A)]^W - 1}{[(1+A)/(1-A)]^{C \cdot W} - 1}$$

其中, A 是交易者的概率优势, C 是以交易单位表示的原始交易资本, W 是他希望积累到的同样大小的单位数^[3]。此处我们详细讨论的交易者的基本情况是, 他的原始资本为 10000 美元, 代表 10 个交易单位。在概率优势为 0.10 的情况下, 他的资产成功达到 20000 美元的概率是 0.8815。如果当他的资产达到 20000 美元水平的时候, 他决定以 2000 美元为交易单位, 尝试将资产增加到 40000 美元, 那么此时他的资产达到 40000 美元的概率还是 0.8815。每次他的资产翻倍的时候, 他通过将交易单位翻一倍, 就可以以同样的概率实现资产翻番。这样的推导有一个前提, 即假设他的交易规模的扩大

[3] 出处同上。

期货游戏

不会导致市场出现流动性问题，以至于使他的 0.10 的概率优势下降，而且交易规模的扩大也不会超过他的“压力点”，从而影响他的判断。这样的计划可能看起来相当令人兴奋，因为交易者只要将他的 10000 美元的原始资本翻番 7 次，很快就能积累到 128 万美元。在他不至于放弃这种肯定能够继续积累资金的方式之前（如果他永远不会提高他的交易规模），他也应该明白，如果他使交易规模翻番，那么其遭遇资产全损的总风险也将大大增加。每一系列盈利的概率是 0.8815，则连续 7 个系列盈利的概率是 $(0.8815)^7$ ，而资产全损的概率是 $1 - (0.8815)^7$ ，即全损的概率高达令人难受的 0.5866。即使是这个数字，也可能还是夸大了成功的实际概率，这是因为：①假定的 0.10 的优势可能是在研究中混杂了很高的期望；②独立的结果往往并不存在，这使得出现“坏运气”的概率往往比计算出的概率更高；③随着资本的增加，执行成本和市場流动性问题将会随之增长。

交易者必须根据自身的实际情况、判断能力和态度计算出自己的概率，但值得一提的是，表 10-4 中所示的交易者在每笔交易中具有 10%、20%，或 30% 的不同优势情况下的回报等于损失（包括所有成本）时的概率比较有意思。不同规模保证金的影响，以及计划继续交易的时间长短变得相当清楚。例如，如果一个交易者具有 10% 的优势，10000 美元资本，并计划承担 2000 美元的风险（即她资本的 1/5；因此他的资本代表 5 个原始交易单位），其收益和损失风险也是 2000 美元，如果交易者预期无限期交易，则他成功的概率将是 0.633，资产全损的概率是 0.367。如果他把每笔交易的风险和盈利目标都减少到 1000 美元，那么他长期成功的概率将增加至 0.866，而资产全损的概率将下降至 0.134。如果交易者认为他的优势是 0.30（0.65 - 0.35），那么他资产全损的概率（如果他只承担 1/10 资本的风险，无限期交易，并且即使交易成功，也不会增加交易规模）将是微不足道的 0.002。

表 10-4 交易者在试图将原始资本翻番或无限期交易时，在 0.10、0.20，
或 0.30 优势情况下资产全损的概率^①

C	W	0.10 优势下的概率		0.20 优势下的概率		0.30 优势下的概率	
		成功	全损	成功	全损	成功	全损
1	1	55	45	60	40	65	35
1	∞	18.2	81.8	33.3	66.7	46.2	53.8
2	2	59.9	40.1	69.2	30.8	77.5	22.5
2	∞	33.1	66.9	55.6	44.4	71.0	29.0
3	3	64.6	35.4	77.1	22.9	86.5	13.5
3	∞	45.2	54.8	70.4	29.6	84.4	15.6
4	4	69.1	30.9	83.5	16.5	92.2	7.8
4	∞	55.2	44.8	80.2	19.8	91.6	8.4
5	5	73.2	26.8	88.4	11.6	95.7	4.3

续表

C	W	0.10 优势下的概率		0.20 优势下的概率		0.30 优势下的概率	
		成功	全损	成功	全损	成功	全损
5	∞	63.3	36.7	86.8	13.2	95.5	4.5
6	6	76.9	23.1	91.9	8.1	97.6	2.4
6	∞	70.0	30.0	91.2	8.8	97.6	2.4
7	7	80.3	19.7	94.5	5.5	98.7	1.3
7	∞	75.5	24.5	94.2	5.8	98.7	1.3
8	8	83.3	16.7	96.2	3.8	99.3	0.7
8	∞	79.9	20.1	96.1	3.9	99.3	0.7
9	9	85.9	14.1	97.5	2.5	99.6	0.4
9	∞	83.6	16.4	97.4	2.6	99.6	0.4
10	10	88.1	11.9	98.3	1.7	99.8	0.2
10	∞	86.6	13.4	98.3	1.7	99.8	0.2
11	11	90.1	9.9	98.9	1.1	99.9	0.1
11	∞	89.0	11.0	98.9	1.1	99.9	0.1
12	12	91.7	8.3	99.2	0.8	99.9	0.1
12	∞	91.0	9.0	99.2	0.8	99.9	0.1

①C 指的是以交易单位衡量的初始资本；W 指的是交易者试图获得的额外交易单位数；符号“ ∞ ”代表交易者预期无限期交易。该表的格式源于爱德华 O. 索普的《击败庄家》（纽约：兰登书屋，1962 年），第 63 页。

显而易见，更大的优势就会大大增加交易成功的概率，就像在赌博中一样；但现在有一点也应该很清楚，即成功概率较小但进行保守交易的交易者，从长期来看，要比成功概率较高但交易激进的交易者获得长期成功（赢得游戏）的概率更大。具有 0.30 的优势的交易者，如果每一笔交易使用 1/4 的原始资本，则其面临资产全损的概率略高于 0.08。然而，只有 0.1 优势的交易者，仅使用 1/12 资本的单位交易，也可以达到相同的低风险。当然，如果上述两种交易都能成功的话，那么每种交易方式获得较大利润所花的时间会有很大差别。

10.3.2 复合头寸

当交易者决定增加初始头寸规模的时候，一笔交易应该占交易者的可用资本多大比例的问题会很复杂。当他遵循一个平均分配资金的计划的时候，或者他认为已存在新的理由让他持有超过现有规模的头寸的时候，这种情况可能就会发生。例如，当图表分析师在分析各种各样信号的时候，注意到第二个信号表明他应该建仓，而他根据图表先前发出的信号已经建立了一个类似头寸。他可能认为这些信号必须分开处理，或者甚至认为第二个信号会加强第一个信号，并使有利的结果变得更加确定。对于这

期货游戏

种情况，在采取进一步行动之前，值得好好考虑一下。往已开仓的交易中增加新的交易单位不可能使有利结果变得更加确定。一看到交易系统发出信号就去开仓，最终会使得交易者持有的头寸过多，任何不利的结果都有可能使其全部交易资本化为乌有。

这种情况像往常一样既带来了巨大的机会，也伴随着巨大的危险，为了应对这种情况，交易者应考虑采取保护性政策。其中一项就是要限制复合头寸的数量，而这又取决于他的交易资本有多大，他认为每个单位可以承担多大风险。对于每线交易拿2%的资本冒险的交易者，其风险程度与做同种期货四线交易拿8%的资本冒险的交易者的风险状况相同。8%的损失是痛苦的，但还不是灾难性的。然而，每线交易拿15%的资本冒险的交易者，如果所有四线交易全部失败的话，那他会发现自己将遭受大约60%的损失。

10.3.3 止损点

当交易者已确定他在交易中愿意承担多大风险的时候，他就有了一个确定止损水平的立足点，我们希望他也能实际下一个止损订单。如果他认为可以在一个合理的点位止损，并且还小于他能够接受的最大风险，那么设置一个更近的止损点当然要更好些。设置止损点可能涉及许多标准，其中有些标准可能有的交易者认为很重要，而另一些交易者却认为不那么重要。但似乎有两个任何交易者都不能忽略的因素。第一个是，如果达到止损点将会损失的资金数量。第二个是，所交易的期货当前价格的波动状况。关于第一个问题，不论止损点是根据期货当前的市价、缴纳的保证金、图表上的特定点位确定的，还是考虑一定的交易天数、包括执行成本在内的损失金额等，都可以很容易地用交易者的资本的一定百分比来表示。交易者根据自己的经验或者研究，对于可能遭受的比較合理的最大损失也应有一个清楚的认识。如果他承担太多风险，以至于合理的逆境都会使他破产，那么其选择的路线无异于自取灭亡。我们反复提到，资产全损并不是由一系列损失组成的；它包括一系列损失的数额超过盈利数额的交易组成，最终导致资产耗尽，而不管它们的顺序如何。例如，如果拥有4000美元资本的交易者每笔交易承担1000美元的风险，那么他连续损失4次就会把这笔资产败光。但是，如果他在一段时间运气比较差，在一笔盈利后紧接着损失2笔，这样经过4次，他将同样会把资本耗光。他将有4笔盈利，8笔亏损，尽管他从来没有超过连续两次以上的亏损，但最终却分文不剩。由于随着时间的推移连续出现不利情况的可能性会大大增加，这就是为什么交易过大的头寸显然是致命性的道理。

任何交易者在确定止损点时，第二点必须要考虑的问题是，他或她交易的市场的波动程度如何。根据当前价格或图表特征来确定止损点的交易者必须考虑，当期货在较高或较低水平交易时，或在当前波动变得更大或更小时，如何对止损点进行调整才是合理的。止损水平应根据最近的波动程度进行调整，但即使是这点也必须由交易者做出合理正确的判断。“当前”是定义为上一周、上个月、近6个月，还是其他什么时

间？当然了，下周情况可能与上周有很大不同，但这总是伴随着不可避免的投机风险。就像期货交易中其他重要的数据一样，波动性是流动的、不稳定的，而不像抛掷硬币的人、玩扑克的人和掷骰子的人，他们所考虑的都是更稳定的数据。止损策略的重要性再怎么强调都不过分。该策略会以如下方式影响交易者的数学期望。如果止损点设在远离当前价格的点位，则损失的概率将会很小，但损失的数额可能会很大；如果止损点设在离当前价格很近的点位，则损失的概率要大些，但损失的数额会很小。坚持把止损点设得很近，以致在“噪音”区就被迫止损出局，或把止损点设得很远，以至于不可避免的损失变得异常大，都肯定会导致最终资本全损。

10.3.4 获得巨大成功后的交易策略

当账户资产赫然增长，交易者就要做一个困难的决定，但却是不可避免的。如果 10000 美元的账户资产按计划增长到 20000 美元，而这就是交易者开始做期货交易时所希望达到的目标，那么交易者会采取的行动是显而易见的。他会要求开支票，并把资金存入一个方便的存贷机构，而期货账户也会被关闭。然而，如果交易者正考虑收购一座法国的城堡、一辆配有司机的豪华轿车，以及罗思柴尔德酒庄的葡萄酒酒窖，则他必须做好下一阶段交易的准备。同样，本书也难以给所有交易者画出一条明确的行动路线，但备选方案是很清楚的。交易者完全可以不予理睬，还像以前一样以同样规模、相同方式继续交易。然而，现在他有 20000 美元，他可能会担心，如果他还像只有 10000 美元那样以同样规模进行交易，那么他的新资本水平的一半将似乎处于闲置状态。如果他选择使交易规模扩大 1 倍，那么他可以更快实现他的最终目标，如果他能达到这些目标的话，但通常也伴随增加的风险和压力。如果他把每笔交易的保证金翻倍，努力使资本从 20000 美元增长到 40000 美元，就像从 10000 美元增长到 20000 美元那么迅速，则他可能会发现只需要一半的时间他自己又会回到 10000 美元资本的状态。毕竟，必须要有 10 笔净成功的交易，每笔产生 2000 美元收益，才能达到 20000 美元，但只需要 5 笔净损交易，每笔产生 2000 美元的损失，就会使他的交易资金重新回落至 10000 美元。每一个交易者在这样的关键点上都必须考虑到概率和个人感觉的微妙平衡，并根据自己的知识和情感做出正确的决定。

10.3.5 遭受重大损失后的交易策略

即使假定交易者的基本方法是可行的，但如果在成功前先受重挫，那他也会发现自己处境艰难。先行受挫这一事实并不能保证在此之后成功就是不可避免的。唯一可以完全确定的是，交易者的资金已经受损。如果他还继续像先前那样承担类似风险，那么他失去全部资本的概率就会变得更大。多数交易者会选择采用防御性策略，但这样做也还是要付出一定的代价。

一种防御性策略基本上可以由以下两种行动过程中的一种构成。一种是暂时取消

期货游戏

成功概率最小的交易。另一种是取消任何相对于较低资本水平的账户来说,需要承担太多资金风险的交易。在两种方法中,第二种方法似乎更好一些。不管交易的质量如何,成功的概率永远不会是1,因此总会有一些损失。此外,不论该账户的状况如何,交易者永远不会去做那种已知成功与失败相比比例很低的交易。对典型的交易者来说,考虑到交易的各种不确定性,其最可接受和最不可接受的交易之间的范围并不会很宽。任何交易不可能永远都有超过0.8的成功概率,而一个交易者也不大可能会愿意接受一笔已知成功概率在0.65以下的交易(假设在两种情况下货币回报持平)。只有0.15的实际范围并没有提供太多的回旋余地。

如果在一笔给定交易中,相对于账户里总的资金数额,有一个对资金风险的限制,那么超过这个设定风险水平的交易当然可以排除掉,但这也减少恢复损失资金的交易的数量,而恢复损失的资金可能会比开始时损失这笔资金所花费的时间要长得多。如果较小风险的交易其潜在的收益也较小,而这是非常有可能的,那么交易者必须再次面对一个可怕的统计数据。他可能在经过一连串10笔净损失的交易后,损失一半的资金,而随后产生一连10笔净盈利,但是这时他才发现自己只挽回了一半的损失,因为他的利润要比损失小得多。对于给定水平60%的损失,通常需要150%的利润才能扯平。150%的利润是不容易实现的,而且扯平也不是最令人兴奋的目标;当然,试图恢复损失而做的交易又有进一步产生损失的风险。

10.3.6 交易系统

交易者像赌徒一样,应该早点儿了解想靠运用一些看似聪明的策略从预期收益为负的游戏中获利,只不过是徒劳地浪费时间和金钱。交易者总是希望通过研究能找出某种选择交易的方法,从而能产生出比随机选择更好的结果。通过改变单个赌注的大小不会影响一个游戏的数学期望。如果交易者经过尝试找到一个有效的交易方法,使他能连续交易中平均获得65次盈利与35次亏损,那么不管他的投注策略如何,他的盈亏比例都会相同,而且即使根据他最近的交易结果增加或减少交易系统的风险也不会改变这一比例。如果游戏是公平的,那它就会保持公平状态;如果游戏有正的期望,那它仍将是正的,而如果是负的期望,那它仍将为负,后两者将保持各种的倾向,并且不会发生程度上的改变^[4]。任何机械交易系统都不能对概率有丝毫改变。

资金管理“系统”的目的是克服任何游戏中负的期望,无论是交易还是赌博,而这种系统往往是基于一些对大数定律的常见误解,大数定律也经常错误地被称为“平均规律”。系统的设计者几乎总是依赖于某种理论,认为时间会熨平交易结果从而产生盈利。一枚出现多次反面的硬币总会出现正面,因此,赌徒此时可赌正面,因为从平

[4] 理查德 A. 艾普斯坦,《赌博理论和统计逻辑》,再版(纽约:学术出版社,1977年),第25页。本书后面的一些结论部分来自于同一学术著作,特别是其“基本定理”部分,第52~73页。

均结果来看,在所有抛掷硬币游戏中正面出现的概率是50%,所以正面迟早会出现的。然而,硬币既没有记忆,也没有良知,人们也许会忽视比例和绝对数字之间差异的意义。当然了,随着硬币抛掷的时间越来越长,出现正面或反面的比例必将各占50%,但这并不是因为短期内出现一连串的反面后立即跟着出现一连串正面的结果。相反,从长远来看,大数定律声称,随后大量的实验会掩盖数据系列中任何明显的偏差。总之,随着游戏玩的时间越来越长,输赢的比例将必然接近统计上的期望,但其间输赢比例必然会发生不寻常的差异。连续抛掷硬币100次,正面反面准确交替出现的情况,几乎像连续出现100次正面或100次反面一样神奇。这意味着连着胜负的运气(有好有坏)只是良好的期望,而不是偏差。

虽然投注大小的变化不会改变游戏最终的输赢概率(如果投注大小是各不相同的),但它却会影响最终输赢的资金数额和为此所花的时间。这主要是由于游戏中资本的平均水平不同,而不是由于每场游戏或每笔交易输赢概率的变化。旨在克服基本是糟糕赌注的不利的投注系统有时被称为“赌徒谬误”,在期货交易中也可类似称为“期货交易者谬误”。已经有众多交易者为此种系统花费了大量资金,结果却亏损严重,就像许多赌徒踏上同样一条不归之路一样。

人们对博彩和交易系统的寻求,比寻求永动机和青春永驻的来源可能还具有更高的热情。想找到一个简单合理的,并能持续“击败赔率”的系统的概率,并不比满足任何其他幻想的渴求的概率大多少,但人们却难以心平气和地放弃这种想法。可能总有人相信硬币在出现一连串的正面后,就该出现反面,尽管“到期概率”是一种明显的谬论^[5]。交易者在已经遭遇一连串糟糕的交易之后,在许多人看来,似乎这表明接下来该是一连串好的交易了。坏运气表明好运就要到来,反之亦然,就像钟摆一定会折回它的路径一样。这种对称理念贯穿整个哲学思想史,可以追溯到古代中国;只要骰子还在滚动,人们还在证券市场和期货市场进行交易,这种理念可能就会对赌徒和交易者的行为产生影响。

所有系统,不论其复杂性如何,都是根据以前投注或交易的实验结果而设计的。其中一些系统,涉及相乘、相加或线性投注方法,显得极为复杂,但其基本前提是相同的。线性系统有一个固定累积常数;相加系统以算术速度增加赌注;相乘系统按上一次结果以几何速度增加赌注。其中最著名的几何系统是“加倍下注法(Martingale)”。加倍下注系统有许多支持者,因为使用这个系统的许多人赢得了游戏,因而把它们的成功归功于这个系统,而实际上这个系统所做的只不过是让投资者以较高概率获得较小收益或让较大损失的概率变小。但是,如果长期使用这个系统,则蒙受重大

[5] 实际上,“到期概率”是一个理论,该理论试图把基本独立的事件通过赋予它们从定义来看没有的记忆特性,从而让它们具有依赖性。例如,一个轮盘玩家可能在连续出现4次红色之后,选择投注黑色,因为黑色“该到了”。扑克玩家在连续数次未能成功得到顺牌和同花以后,他认为下一次几乎肯定可以做到。赌马的人在 he 最看好的马连续三次失利后还可能赌这匹马,因为,毕竟它们中的大多数数应该在每个下午赢一场。

期货游戏

损失的概率就会变大。如果无限期继续游戏，发生重大损失的概率则是一定的。加倍下注背后的基本思想（或任何其他累进交易系统）是，在每笔投注失败后就增加投注，直到成功的投注能够弥补最近的一连串损失，最终让玩家能够扯平甚至有所盈利。举例来说，输了1个单位的玩家随后可以投注2个单位。因此，如果他赢了，他将赢得1个单位，而如果他输了，他将一共损失3个单位。如果他赢了，他将只下1个单位赌注，并开始新一轮赌博。如果他输了，他将接着下注4个单位。如果他赢了，他总共可以赢得1个单位，并开始新一轮游戏。如果他输了，他一起就会输掉7个单位，然后接着下注8个单位。迟早他会赢，而当他赢的时候，他在新一轮游戏中会赢得1个单位。因此，他的计划就是每一轮游戏赢得1个单位，尽管有时一轮游戏相对时间要长很多。

但是，加倍下注的玩家很快就会发现，他会受到两个赌注（或交易）限制的制约：下限和上限。如果他可以投注或用作保证金的最低限额比较接近上限，那么在他遭受损失后用不了几次累积就会达到或超过上限。赌博游戏中的下限和上限是由赌场确定的。期货交易的上下限取决于保证金要求，而上限则取决于交易者的资金或压力点，或者是市场的流动性问题；因此，随着赌注越来越大，好结果变得越来越不可能。在期货交易中累进投资变得不合理所需要的时间无疑比赌博要短，即使在赌博中与预想在长期获得成功所需的时间相比时间也还是显得太短了。假如赌徒的初始下注为1美元，每输一次就加倍下注，那么在连续输了20次后，在第21次时要想赢回所输的钱下的赌注将达到100万美元。即使不考虑最小赌注通常必须超过1美元，而赌场规定的最大赌注通常在500美元左右这些因素，这也是很荒唐的。一个2美元的投注按几何级数递增，到第9次损失时就会使玩家超过500美元的赌场限制。玩家可能会说，在一轮游戏中连续9次亏损的可能性很小。对于任何特定系列的9次投注来说，这么说是正确的，但继续长期玩的玩家几乎肯定会有连续9次亏损，那只是迟早的问题，期货交易者也是一样。

偏好系统的玩家应该用随机数表好好测试一下他的系统。比如说，如果在一个包括许多独立事件的游戏里，该系统似乎可以让他在资本亏完前以较高概率让资本翻倍，那么仅仅通过“明智投注”，他应该就能够在纸上游戏中击败随机数表，即在资本全损前在长期游戏中有3~4次机会使资本翻倍（如果某个人能做到这一点，并将他的成果公开发表，那么他将是历史以来的第一人^[6]）。

10.3.7 保证金规模

尽管改变保证金的规模不会改变盈亏概率，但在迟早要结束游戏时会改变游戏结

[6] 对交易系统的详细讨论可以参考艾伦 N. 威尔逊的《赌场赌徒指南》（纽约：哈珀与罗歇出版社，1970年），第234~258页。该系统的数学谬误参见艾普斯坦的著作，出处同上。

果,因为一个人不可能永远玩下去。交易者,以及赌徒,必须非常关心他可用资金的损失,因为资金的损失会让玩家连扳本或继续交易的机会都没有,除非他以后能再补充资本。总之,资本全损了就毫无成功的希望了,如果可能的话,必须尽量避免出现这种情况。根据游戏的性质不同,保证金的规模对资本全损的概率有重要影响。正确的指导原则可能会使许多交易者和赌徒都感到惊讶。对待公平的或不利的游戏,应该采取积极主动的投注策略,而对于有利的游戏,则应该采取保守的方法。

如果期货交易者把期货交易看作基本上是输多赢少的游戏,从而只打算持有一个头寸,并在头脑中有一个具体的盈利目标,那么他的最好策略正好与一个面对同样问题的赌徒相同。如果期望利润为负数或者是零,但由于某种原因仍然必须参与游戏,那么达到目标的最好办法就是投入较大的保证金,而且只玩一次游戏。当然,资本可能会遭受损失,而且目标也达不到,但对其他任何策略来说,实现目标的概率更小。当一位交易者在一场不利游戏中被迫不断减少保证金规模的时候,他最终达到自己目标的概率就会变得越来越小,而资本全损的概率就会越来越大。

明智的期货交易者,不像赌徒那样与赌场的赔率对着干,而是只参与有利的游戏,与资本更雄厚的对手(市场)竞争,并据此下注。他最明智的策略也很简单:他应该只做小规模交易。当然,风险资本的具体数额,取决于他的资本规模、他的盈利目标,以及他预期能做多久的交易。如果他打算无限期交易,那他的头寸应与资本保持一个适度比例,并应保守地对待失误。由于从长远来看,他盈利的概率有利于他,因此在资金管理上,他的主要目标是尽一切努力以实现长远之计。打败他自己的最好办法是,让他承担过多的风险,从而使她无法弥补一笔失败交易或一连串失败交易带来的损失。不管赔率有多好,总有一些损失的概率,即使使用的系统是有效的,并且期望值也是有利的,都一定会有一段严重逆境的时期。游戏的时间越长,越无法避免这样的不幸时期。出现不利情况并没有什么好奇怪的。它们本来就是预料之中的事,而且应当早做计划。最好的办法就是只拿少量资本去冒险,当所有情况都不利时,也不至于出现资本全损的结果。

坚持认为其研究是有效的,并且他的每笔交易的期望都是正数的交易者可能会说,他有能力对每一笔交易拿出 $1/4$ 的资本去冒险,因为他连续亏损4次的概率很小。他这么说也许是正确的,但他在实施这样激进的交易策略之前最好再想一想。即使概率对交易者有利,但在连续几轮交易之后,连续4次亏损的概率就会变得很高,而在很长时间的交易之后,出现连续4次亏损几乎是肯定的。更糟的是,交易者并不需要连续4次损失就会把资本耗光;他只需要在连续交易的某一点让4笔交易失去平衡就足够了。即使对于任何给定交易他的成功期望都很高,但在长期交易的任何时间他都能在连续4笔交易中不出现净损的可能性是很低的。如果风险资本从 $1/4$ 削减到 $1/10$,那么在任意10笔交易中资本全损的概率将是个无穷小量,而他在长期一连串交易中安然无恙的概率就会变高。在任何情况下,交易者必须根据对盈利概率的估计、预期回报,以及对

期货游戏

自己交易才能的价值的乐观程度来确定保证金规模。

总之，在有利游戏中频繁地以小额保证金交易几乎肯定会产生最终利润，而持续以大比例保证金交易几乎肯定会导致资本全损。在不利游戏中短时间内以高保证金交易，是唯一能够有较高概率获胜，及从一次游戏中获得最好期望结果（或最小的坏结果）的方法。在期望为负的游戏中能够赚钱的人，可以说是在以负的比例损失。如果一个人坚持以1美元风险玩老虎机，那他最好的策略就是把全部资金都投注在这1元老虎机上，然后不管是输是赢都退出游戏，而不是转而投向20美分的老虎机。

在有利游戏中下重注的诱惑很吸引人，但通常也是致命的，这很可能就是导致许多人常常过度交易的原因；也就是说，在任何一笔交易中冒险投入太多的资金。过度交易的其他类型，包括在同一时间持有太多头寸和交易过于频繁，也可能导致严重的损失，但交易规模过大可能是最糟糕的一种。

10.4 交易提示

如果对交易者来说，资金管理现在看来是一个需要多加考虑的问题，这个问题充满困境和矛盾，这个领域通常令读者感到相当沮丧，那么他就已经有了真正的进步。解决这个问题的第一步，就像解决大多数问题一样，就是承认它的存在并勇敢地面对它。仅仅因为这个问题难以解决和充满不确定性就故意不理它，而依靠盲目的运气，这绝不是明智的做法。

资金管理原则包含太多必须由交易者个人做出的决策，因此难以设计出一个适合所有交易者的具体方案。然而，这并不意味着就不能对所有交易者提出一些有用的基本原则。一些扑克牌玩家经常喜欢虚张声势，而另一些人则很少或从不虚张声势。这两类玩家中可能都有一些赢家，其中大多数认为，那些不赞成该说法的人不知道如何玩扑克。但是，那些不管持何种信念的人，不可能不断通过一手坏牌来赚钱，或者为获得超过手中牌值的特权而付出更多来赚钱。不管是交易者还是赌徒，如果他们想在游戏世界里生存足够长的时间，以实现长远目标，并保持资金实力，那么他们就必须遵循某些法则。大多数生存的基本法则都可以归于资金管理方面，而很少有交易者对资金管理特别感兴趣，因为大多数交易者最感兴趣的是交易选择方面的话题。

一个明智的资金管理原则就是要犯太保守的错误。很慢地积累资金总比快速地损失交易资本要好。如果对于是买入一个单位还是两个单位存在争议，那就一个都不要买；如果对于是否建仓存在争议，那就不要建仓。如果账户资产增长了，那就可以考虑取出部分或全部利润。如果渴望更激进一点儿，那么在账户资产增长时就可以适当增加风险，但与此同时承担的风险比例应保持不变，甚至应该有所减少。意料之外的事似乎总是会造成损失，而不是盈利。假如某位交易者在一年的100次交易中有65次做对了，那他会认为他下一年还有大约30（65~35）次左右的盈利性交易。然而，有

第 10 章 资金管理

相当多的事情都会超出他的预期。如果他做了一百笔交易，而净赢数不是 30，则几乎肯定要小于 30。他可能发现只有 20 笔净盈利的交易，而不是 30 笔。执行成本会比预期的高，主要是因为糟糕的交易会深深穿过他认为是合理的止损点，而本可弥补损失的罕见的大笔利润似乎总是姗姗来迟，即使偶尔发生，也比预想的要小得多，或者比预想的更为罕见。错误几乎总是会损害结果，而很少改善结果。睡过头从而错过开市时间不会导致一个人错过建立不利头寸的机会，但如果一个市场在一个合适的区间开盘，然后没有任何反弹地向交易者的目标价位变动，那么交易者则可能永远失去一个好的交易机会。如果市场向预期方向大幅跳空开盘，那么即使准时醒来的交易者也可能倾向于等待，试图在一个更有利的价位再进入市场。如果市场产生了预期的回调，那交易者就会进入一些交易，这类交易有的有效，有的则可能无效。

然而，如果市场没有发生回调，那么交易者也只会错过好的交易，而不是坏的交易。如果是这样的话，那么交易者可能会觉得自己很幸运，因为他虽仅剩 10 笔净盈利的交易，却仍然让他全年是盈利的。即使是最好的“交易系统”，其最终有利的结果也取决于少得可怜的几笔净盈利交易。这并不会使他们错过许多错误（坏运气）。此外，在 100 个决定中有 65 个是正确的，很可能当初的估计有点儿过于乐观了。

仔细观察一下大多数期货者参与期货交易游戏的方式，看看它们与其他资金游戏的关系，还是十分有趣的：

- (1) 要达到使结果最大化的目标的最有效办法是只以较少资金参与有利游戏。
- (2) 一种不太可取，但仍然有一个合理成功概率的方法是，以较大资金规模参与有利游戏，且在游戏早期就有足够利润，以避免资本全损。
- (3) 基本上属于不利的游戏可能也会产生盈利的结果（假设一个人坚持玩不利游戏的话），做法就是很少玩，但玩的时候投注较大。
- (4) 不可避免地导致灭顶之灾的唯一途径是，持续参与不利的游戏。

如果交易者凭冲动做交易或使用一些其他无效方法做交易决策，那么他走的是第四条途径——这条路上挤得水泄不通。

有些适用于投机者和市场研究人员的欺骗规律，对关注资金管理的交易者也是特别有价值的^[7]：

- (1) 如果一个研究项目的任何部分可能出错，那它就会出错。
- (2) 无论结果如何，总有人愿意相信其中有一个更好的。
- (3) 无论结果如何，总有人急于曲解它。
- (4) 无论发生什么情况，总有人相信这是按他宠信的理论发生的。
- (5) 在任何数据的收集，很明显是正确的数字——完全不需要检查——可能是错误的。

[7] 由《模拟科幻杂志》的后期编辑小约翰 W. 坎贝尔按原来的样式汇编。

期货游戏

(6) 即使不可能得出错误数字，也还是能够找到一种得出它的方法。

在资金管理方面，像其他方面一样，交易者应提防自我欺骗。成功的交易者不会对自己说谎。他们不会用希望取代事实。费金在《奥利弗》音乐会上玩世不恭的评论，对出于经济动机的交易者，在试图评估他或她一直在使用的资金管理程序时，也是非常适合的。“在生活中，一件事就能起作用；而在银行里，动辄就是大笔的资金！”

第三部分 输家和赢家

每场游戏都有赢家和输家。期货交易游戏中的计分卡是相当简单的，仅仅由相当长一段时期内交易账户上的借方和贷方构成，运气（不论好坏）起主要作用的时期不应计算在内。因为期货投机者总是输多赢少，因此本部分标题把输家放在前面、赢家放在后面，正是出于对这一严峻事实的考虑。

第 11 章——“有人赚钱，有人赔钱：为什么？”——就是研究期货游戏玩家的回报问题。从长期来看，套期保值者、大投机商和小交易者的交易结果各不相同。本研究就是想阐明利润与亏损如何在期货交易员中分配的问题，以及期货交易赢家所使用的技巧；这些技巧既包括行为能力，也包括分析能力。最后介绍一种理解感情和思想的作用的系统方法。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第 11 章 有人赚钱，有人赔钱：为什么？

谁在赚钱？

这场比赛并不总是速度快或强大的人有利——赌博就是这样。

——达蒙·鲁尼恩

谁在赔钱？

所有历史上最大的悲剧就是一个美丽的理论被一系列残酷的事实所
戕害。

——无名氏

为什么？

我感觉自相矛盾。一方面我感觉很强大，但另一方面我又感觉很
平常。

——瓦特·惠特曼

11.1 引言

本章重点研究期货游戏参与者的交易结果，并分析产生这种结果的各种原因。一些人认为，如果将审慎的资金管理与详尽的市场分析结合起来，那么长期盈利是一项可以实现的目标；另一些市场参与者则持怀疑态度，他们得出的结论是，通往成功的道路只属于那些拥有“非公开”信息的人，这类信息使他们能够在发布特别看好的作物报告前提前买入大豆，或在美联储提高短期利率前先行卖出债券。

还有些交易者更偏激，他们说因为期货交易是一个零和游戏，即收益等于亏损，参与者所做的类似一种轮流自杀的行为，从长远来看没有赢家。在这种令人沮丧的情况下，唯一能得到好处的可能只有经纪商，如果他们收的类似“入场费”的佣金超过经纪商的运作成本的话。大多数理性的人都会觉得这样的游戏完全不适合他们，除非他们的交易特征显示出特别活跃而贪婪的特点。

以下研究展现的就是对上述争议的一个证明。它们代表了对每一类市场参与者的交易结果 50 年来的研究成果。在对各种研究成果做了介绍后笔者下了一个总结性的结论。

11.2 利润与亏损的分布

11.2.1 布莱尔·斯图尔特的研究

也许对投机者的交易记录做出最著名的分析的是布莱尔·斯图尔特，时任美国商品交易所管理局（Commodity Exchange Authority）的经济顾问^[1]。一家芝加哥经纪公司在20世纪30年代破产了，该公司的8922份完整的客户交易记录被移交给商品交易所管理局进行分析。这项研究仅限于从1924~1932年这9年期间谷物期货（小麦、玉米、燕麦和黑麦）的交易结果。

期货市场参与者通常被分为两大类——套期保值者和投机者。投机者又可分为三大组：套利者，即根据较小价格波动进行买入卖出操作的人，每天收盘时其手头寸基本清空；价差交易者，即买入同等数量多头和空头头寸的人；其他投机者，即其余期货交易交易者（表11-1）。

表 11-1

商品名称	盈利交易者			亏损交易者		
	交易者人数	净利润总额	每个交易者的平均利润	交易者人数	净亏损总额	每个交易者的平均亏损
小麦	2045	1508407 美元	738 美元	5496	9411620 美元	1712 美元
玉米	1525	1183993 美元	776 美元	2403	2222602 美元	925 美元
燕麦	589	124038 美元	211 美元	997	772132 美元	774 美元
黑麦	497	293042 美元	590 美元	816	825838 美元	1012 美元
所有谷物 ^①	2184	2064800 美元	945 美元	6598	11958200 美元	1812 美元

①“所有谷物”栏的数字并不等于单种谷物数字的加总，因为一些交易者在一种或多种谷物上有所盈利，但却在一种或多种其他谷物期货交易中亏损了。

汇总后得出一个主要结论，即绝大多数（75%）投机者（除了套利者和价差交易者）都赔了钱。在样本中有6598名投机者遭受净亏损，而净盈利的投机者只有2184名，即亏损交易者是盈利交易者的3倍。净亏损投机者的资金损失约1200万美元，是盈利交易者约200万美元净盈利的6倍。投机者之间没有明显差别——他们在每种商品上都持续出现大笔亏损。

上述利润和亏损的分布表明，对于大多数交易者来说期货交易并不是孤注一掷的游戏。在这9年期间84%的赢家的获利还不到1000美元。在斯图尔特的样本交易者

[1] 布莱尔·斯图尔特，《对谷物期货投机交易的分析》，美国农业部技术公告1001号（1949年10月），第57页。

第 11 章 有人赚钱，有人赔钱：为什么？

中，持有可申报头寸交易者的结果表明，大投机者并不比小交易者更成功，尽管样本太小还不能保证得出这样的一般性结论。

其他重要发现包括以下内容：

(1) 投机者显示出一种明显的趋势，即在盈利时急于获利了结，而在亏损时却听凭损失不断扩大。

(2) 投机者更倾向于做多而不是做空。

(3) 整个研究期间价格呈下跌趋势，而在最后价格加速下跌的 3 年投机者遭受的损失占总损失的份额有点儿不成比例。

(4) 没有哪个专业机构能够声称，他们的交易结果与上述总盈利和总亏损的一般结论有何不同。粮食企业的管理者在某种程度上要比其他群体更成功，但是他们可以获得的以美元计算的总利润，只有总损失的 28%。

(5) 还有一个明显的趋势，就是做多的投机者往往在价格开始下跌时买进，而做空的投机者往往在价格开始上涨时卖出。这一行动表明这类交易者主要是根据价格水平而不是根据价格波动趋势进行交易。

(6) 从样本数据中还不能确定经纪公司对该公司所做的交易的影响程度如何。当然，该公司的破产可能是由于一个因素或很多因素的混合造成的，但如果其中一个因素是其客户资金的损失是由向其咨询意见导致的，则由该样本研究得出的结论可能会误导投资者。

该研究还介绍了两个案例分析，即对最大赢家和最大输家的交易行为单独进行了仔细研究。输家几乎在 9 年时间里一直在进行交易，他在小麦期货上的损失超过 40 万美元。在 1928 年春天，他积累了一笔不小的利润，但随后他不仅把利润赔光而且还遭受严重损失，这是由于他进行了一个季节性策略交易，即从 1928 年开始，在收获季节大量购买小麦，而后在来年春季卖掉。最成功的交易者在 1924 年即迅速出击，同时做多玉米、小麦和黑麦，并一直持仓到当年 10 月，然后逐步清仓，共斩获近 30 万美元利润。他在这 9 年时间里此后没有再做交易。

11.2.2 海欧尼莫斯的研究^[2]

海欧尼莫斯获得了 1969 年底收盘时某经纪公司账户交易的简要记录。尽管仅从一年的数据得出的结论必然不够准确，但把最近的结果（尽管可能不具有普遍意义）与 35 年前斯图尔特的研究结果做个比较，还是比较有启发意义的。该公司三大都会办事处的总体结果如下：

[2] 托马斯 A. 海欧尼莫斯，《期货交易经济学》（纽约：商品研究局，1977 年），第 259～263 页。

期货游戏

账户数	462
盈利账户数	164
总盈利 (美元)	462413
每个账户的盈利 (美元)	2819
亏损账户数	298
总亏损 (美元)	1127355
每个账户的损失 (美元)	3783
平均结果 (损失) (美元)	1439
净损失, 所有账户 (美元)	664942
佣金支付 (美元)	406344
存入清算所 (美元)	258598

1969 年底收盘时该公司有 35% 的客户 (斯图尔特的研究中只有 25%) 获得盈利。总共有 1589768 美元在赢家 and 输家之间易手, 涉及 462 人, 平均每人 3441 美元, 因此期货游戏所涉及的金额还没有达到令人瞠目结舌的程度。这点从频率分布上也可看出, 结果表明一半的赢家和输家的盈亏都不超过 1000 美元, 而 84% 的盈亏不超过 5000 美元。除了少数大输家 (有 16 人亏损超过 15000 美元) 和更少的大赢家 (有 6 人盈利超过 15000 美元) 以外, 该经纪公司的客户似乎只是把资金在彼此之间倒来倒去, 而在这资金的来回倒手之间不断支付佣金。有趣的是, 大量 (170 个) 账户只有一次或最多几次交易。这一组, 尽管仅占账户总数的 37%, 但是却占总亏损额的 64%。普通交易者 (那些在当年盈亏至少 500 美元且缴纳了 250 美元佣金的交易者) 是表现较好的一组, 他们的净盈利基本可以抵销掉净损失。普通交易者 (占 42%) 支付了总共 406344 美元佣金中的 364647 美元, 或者说几乎占总佣金的 90%, 这有力地表明, 普通交易者减轻了一次交易者的资金压力, 然后以佣金的形式存放到经纪公司了。

11.2.3 霍撒克的研究^[3]

霍撒克早期研究的结论, 与以后其他做了更详细研究、有更多统计证据的人的结论是一致的。小的交易者仍在相当程度上倾向于做多市场; 他们在预测能力方面还明显弱于大投机者。

这些研究仅限于小麦、玉米和棉花, 并且仅涵盖三个时期。小麦和玉米的观察期是从 1937 ~ 1940 年, 及从 1946 ~ 1952 年, 而棉花的观察期是从 1937 ~ 1952 年。战争年代 (1941 ~ 1945 年) 这两种谷物数据的缺失可能使从这些市场得出的结论, 难以与来自棉花市场的结论进行比较。

[3] 亨德里·霍撒克, “投机者可以预测价格吗?”《经济学和统计学评论》(1957 年 5 月)。

第 11 章 有人赚钱，有人赔钱：为什么？

霍撒克的研究工作的一个重大贡献是，它启发了其他人更广泛、更深入地研究这个他想回答的问题。

11.2.4 罗克韦尔的研究^[4]

在霍撒克早期分析方法的基础上，罗克韦尔的研究采用了 7900 多个半月观察数据，这些数据涵盖自 1947 年以来 18 年间 25 个 CEA（商品交易管理局）规制市场，具体如表 11-2 所示。该研究不包括诸如猪腩、可可和糖这些在当时不被规制的市场，不过，它们在近期占据了期货交易相当大的比例。研究中对市场做了三种不同划分：“所有市场”，包括 25 个市场；“大市场”，只包括芝加哥小麦、纽约棉花以及大豆；“小市场”，包括剩余的 22 个市场。在这段时期内，价格总水平自始至终波动比较合理稳定，如表 11-2 所示。

表 11-2 样本数据及价格水平

商品及所在市场 ^①	观察期间		半月期 观察值数	近期合约价格水平变动 ^② （美元）		年价格变动 百分比	
	开始 （月/年）	结束 （月/年）		开始	结束	从开 始至结束	合约到期 年度之间
小麦，芝加哥期货交易所	7/47	6/65	432	2.39375	1.42250	-2.3	-2.2
小麦，堪萨斯城期货交易 所	7/50	6/65	360	2.30375	1.43500	-2.3	-1.6
小麦，明尼阿波利斯谷物 交易所	7/50	6/65	360	2.36125	1.59750	-2.2	-2.5
玉米，芝加哥期货交易所	7/47	6/65	432	2.30375	1.32250	-2.2	+1.4
燕麦，芝加哥期货交易所	7/47	6/65	432	1.02000	0.67750	-1.9	-5.1
黑麦，芝加哥期货交易所	7/47	6/65	432	2.52000	1.15750	-3.0	-1.6
大豆，芝加哥期货交易所	7/47	6/65	432	2.78000	2.96000	+0.36	-0.7
豆粕 ^③ ，芝加哥期货交易所	7/47	6/65	432	87.50	71.10	-1.0	-12.0
豆油 ^④ ，芝加哥期货交易所	7/50	6/65	360	0.1245	0.1008	-1.3	-3.1
棉花，纽约交易所	7/47	6/64	408	0.3898	0.3328	-0.9	-2.8
棉花，新奥尔良棉花交 易所	7/50	6/60	240	0.3569	0.3278	-0.8	-4.3

[4] 查尔斯·罗克韦尔，“正常现货升水与预测及商品期货交易商的回报”，《场内期货交易市场中投机的价格效应研讨会论文集》，《食品研究所研究》，增刊，7（1967），第115页。这项研究的某些部分已经在第2章和第4章提到。建议交易者在继续阅读下文之前，回顾一下表2-2所示的市场参与者未平仓合约价值的损失百分比。

期货游戏

续表

商品及所在市场	观察期间		半月期 观察值数	近期合约价格水平变动 (美元)		年价格变动 百分比	
	开始 (月/年)	结束 (月/年)		开始	结束	从开 始至结束	合约到期 年度之间
棉粕, 孟菲斯商人交易所 结算协会	7/47	6/60	312	79.90	54.00	-2.5	-9.4
棉籽油, 纽约物品交易所	7/47	6/65	432	0.2350	0.1232	-2.6	-0.6
猪油, 芝加哥期货交易所	7/47	6/62	360	0.1960	0.0870	-3.7	-1.6
亚麻籽, 明尼阿波利斯谷 物交易所	7/50	6/62	288	3.7150	3.1900	-1.2	+2.0
带壳蛋, 芝加哥商品交 易所	7/47	6/65	432	0.5262	0.3490	-1.9	-0.1
冷冻蛋, 芝加哥商品交 易所	7/61	6/65	96	0.2635	0.2687	+0.5	-4.6
马铃薯, 纽约商品交易所	7/47	6/65	432	2.96	2.58	-0.7	+5.0
羊毛条, 纽约棉花交易所 羊毛协会	7/47	6/62	360	1.570	1.666	+0.4	-4.7
含脂毛, 纽约棉花交易所 羊毛协会	5/54	6/63	257	1.413	1.190	-1.7	-0.2
麸皮, 堪萨斯城期货交 易所	7/47	6/56	216	58.50	33.20	-4.8	-7.8
细麦粉, 堪萨斯城期货交 易所	7/47	6/56	216	60.00	38.90	-3.9	-9.8
粗麦粉, 堪萨斯城期货交 易所	7/55	6/56	24	37.00	35.15	-5.0	-3.4
洋葱, 芝加哥商品交易所	9/55	6/59	91	2.10	1.30	-9.5	-1.0
黄油, 芝加哥商品交易所	7/47	6/53	144	0.6775	0.6120	-1.6	-2.4

①“大市场”指的是芝加哥小麦、纽约棉花和大豆。

②近期合约指的是第一个观察值后首个到期合约, 通常是7月合约。

③豆粕直到1953年后才在孟菲斯商人交易所协会交易。

④豆油直到1950年才在纽约物品交易所交易。

资料来源: 罗克韦尔, 出处同上, 第115页, 见脚注[4]。

如表11-3所示, 在18年间所有市场的多头未平仓合约总体回报为正, 达7.5亿美元。大约40%的多头未平仓合约的收益属于小投机者, 剩余的收益在大投机者、套期保值者和价差交易者之间均匀分配。

第 11 章 有人赚钱，有人赔钱：为什么？

表 11-3 交易分组的总利润：多头、空头和净头寸（单位：百万美元）

交易分组	大市场		小市场		所有市场 ^①	
	多头	空头	多头	空头	多头	空头
小交易者	369.7	-303.6	-68.1	-1.4	301.6	-305.0
需申报投机者	114.8	3.1	38.8	22.2	153.5	25.3
需申报价差交易者 ^②	159.0	-159.0	5.5	-3.4	164.5	-163.1
需申报套期保值者	108.1	-291.2	25.4	-18.8	133.5	-310.1
多头未平仓合约总数 ^③	751.4		1.5		752.9	
小交易者（净头寸）	66.1		-69.5		-3.4	
需申报投机者（净头寸）	117.8		61.0		178.8	
需申报套期保值者（净头寸）	-183.2		6.5		-176.6	

①因为舍去小数的关系，总数未必刚好等于各部分之和。

②该类仅为了平衡需要。由于有所省略净头寸的总数并不为零。

资料来源：罗克韦尔，出处同上，第 119 页，见脚注 [4]。

表 11-4 所有市场的年度利润（单位：百万美元）

年份	小交易者（净值）	大投机者（净值）	套期保值者（净值）	总计
1947/48	16.2	19.5	-34.2	115.9
1948/49	-13.5	-0.5	13.8	-48.2
1949/50	7.9	17.0	-24.9	153.3
1950/51	47.5	28.9	-76.11	229.5
1951/52	-10.5	7.8	2.7	126.2
1952/53	-44.3	-4.3	46.4	-171.9
1953/54	12.8	16.3	-29.7	113.4
1954/55	-17.0	5.1	12.0	-27.7
1955/56	2.5	12.7	-15.5	73.9
1956/57	-6.4	6.5	-0.1	5.8
1957/58	-9.4	0.9	8.4	-27.4
1958/59	-3.6	1.4	2.5	-3.7
1959/60	-14.6	4.5	10.2	-38.3
1960/61	63.3	35.2	-98.6	217.8
1961/62	-19.4	-5.4	24.8	-95.9
1962/63	-3.6	2.1	1.6	50.5
1963/64	-24.1	10.0	14.1	-75.0
1964/65	13.0	21.2	-34.1	155.0
总计	-3.4	178.8	-176.6	752.9

资料来源：罗克韦尔，出处同上，第 20 页，见脚注 [4]。

期货游戏

如果在所有市场上那些持有多头头寸的交易者获得了约 7.5 亿美元的利润, 那么必然有持有空头头寸的交易者遭受 7.5 亿美元的损失。小投机者再次承担了约 40% 的损失。

大投机者再次盈利, 尽管与多头收益相比要小许多 (2500 万美元)。值得注意的是, 大投机者是唯一在所有市场中做空获得盈利的一组。套期保值者所有市场中承担了空头损失的 40%, 大约与小投机者相同。然而, 套期保值者的多头利润并不足以弥补空头损失, 因为其多头盈利只占整个多头利润的 20%。

小投机者在小市场中做多遭受了损失。他们的多头损失刚好被大投机者和套期保值者的盈利抵销, 因此在小市场中持有多头头寸的人的总回报几乎为零。在空头市场中只有大投机者赚到了钱, 他们的利润主要来自空头套期保值者的损失。

大市场的小投机者赚取了几乎 50% 的多头利润。大投机者的空头头寸只赚了一点儿钱, 而空头套期保值者的损失却超过其多头盈利的 2 倍。大市场的多方未平仓合约的可观总收益 (7.514 亿美元), 与小市场的多方未平仓合约的微不足道的收益形成了鲜明的对比。

在表 11-3 的最后三行列出了这 18 年间每一组的净收益的总体情况。应当指出, 三大市场的利润流的情况在很大程度上决定了所有市场的总体表现。

(1) 如果把小交易者的空头损失和他们的多头利润相比, 则该组在所有市场表现为少量的净亏损。

(2) 大投机者在小型市场和大型市场都一直在盈利 (尽管不平均), 他们的总盈利 (1.788 亿美元) 几乎完全来自于大型市场套期保值者的损失。

(3) 套期保值者在小型市场的表现要比他们在大型市场更好一些 (获利 650 万美元), 大投机者的盈利 (6100 万美元) 是小投机者的亏损。

(4) 套期保值者在三大市场的损失为大投机者提供了利润, 并且也为小投机者提供了足够盈利以弥补他们在 23 个小市场的损失。

更有启发性的是在表 11-4 中所列出的所有市场参与者在所有市场中的年度利润情况。小投机者在 18 年中有 11 年在损失; 他们的平均损失为 1510 万美元, 而他们的平均盈利为 2370 万美元。如果除去最大获利年份 (1950 ~ 1951 年和 1960 ~ 1961 年), 则平均盈利下降到 1050 万美元, 远低于平均损失。如果小投机者认识到他们在 18 年间的总盈利有 68% 是在仅仅 2 年内获得的, 那么他们的心情可能就没那么轻松了。

另一方面, 大投机者在 18 年中有 15 年都是盈利的。他们的年平均利润几乎达到 1300 万美元, 尽管他们的未平仓合约数还占不到总数的 2%, 而他们的年平均损失只有 340 万美元。如果除去上述两个最大获利年, 则他们的年平均利润还有 960 万美元, 几乎仍然是 340 万美元平均损失的 3 倍。大投机者的持续盈利能力令人印象深刻。

在 18 年间, 套期保值者在 22 个小市场实现了 650 万美元的利润, 但是他们在大市场的损失太大了 (达 1.831 亿美元), 故他们在所有市场遭受 1.766 亿美元的净损失。

第 11 章 有人赚钱，有人赔钱：为什么？

沃肯^[5]所做的研究与这些研究的结论是一致的。沃肯指出，套期保值的大部分损失可能来自于市场执行成本，这可能比大部分大套期保值者支付的佣金（已经降低）要大得多。由于套期保值者的订单通常很大，他们的任何买入卖出行为往往会引起价格的大幅涨跌，而这刚好会被套利者所利用。这种行为如果属实，就会使得为什么在给定市场的投机数量总是与套期保值数量密切相关这一问题变得容易理解了。套期保值者可能是大投机者的主要收入来源。由于大多数对冲是空头对冲，因此大多数大投机者的盈利应来自于大市场的多头头寸。这点从表 11-3 中可以得到证实。

表 11-5 不同类别交易者的总回报率（百分比）

不同类别交易者及其持仓情况	大市场	小市场	所有市场
总头寸：			
所有交易者	6.1	0.0	4.0
小交易者，多头	5.6	-2.0	3.0
小交易者，空头	-5.8	-0.0	-4.1
大投机者，多头	10.1	4.3	7.6
大投机者，空头	0.5	5.0	2.7
套期保值者，多头	5.3	1.7	3.8
套期保值者，空头	-7.1	-0.6	-4.3
净头寸：			
小交易者，净值	0.6	-1.2	-0.0
大投机者，净值	7.2	4.6	6.1
套期保值者，净值	-3.0	0.1	-1.7

资料来源：罗克韦尔，出处同前，第 122 页，见脚注 [4]。

如果把市场参与者的年收益率界定为合约价值一定百分比的毛利，表 11-4 显示的就是不同类别交易者的单个回报率的情况。虽然此处忽略了佣金、税收和资金储备这些因素，但由于保证金一般达到合约价值的 5% 或 10%，这就意味着用作保证金的资金的实际回报率可能是这里显示的回报率的 10~20 倍。无论绝对利润水平如何，不同类别交易者的相对利润是可以比较的。

所有市场多头未平仓合约的年回报率是 4%。套期保值者在多头头寸上的盈利也等于此数值，因此大投机者赚取的就是小市场上小交易者的多头损失，以及套期保值者在大市场中的损失。在空头市场大投机者同时从大小市场的小交易者和套期保值者身上赚取利润。大投机者在大小市场上都是佼佼者。他们的总体回报率达到了 6.1%，因为他们不管多头头寸还是空头头寸方面都做得很好，而且因为在空头对冲者亏钱时他们

[5] 霍尔布鲁克·沃肯，“对商品交易所有关场内交易理论的测试”，《场内期货交易市场中投机的价格效应研讨会论文集》，《食品研究所研究》，增刊，7（1967），第 5-48 页。

期货游戏

的多头头寸相对空头头寸的比例很大。小交易者在空头头寸上损失惨重,以至他们多头头寸所产生的利润都难以弥补亏空。如果套期保值者在现货市场对现有头寸或预期头寸进行对冲,那么从其总损失(-1.7%)就可大致看出一年内套期保值的总成本是多少。

最近比较热门的风险溢价概念,如在第4章所论述的,说得过分点儿,是任何讨论期货交易的盈亏分布理论的出发点。幼稚交易策略(即在套期保值者是净空头时做多,而在套期保值者是净多头时做空)并不能对利润流做出一个令人可以接受的解释。由于难以找出明确的证据并进行度量,说明投机者仅仅是从买空卖空中赚取差价,这就意味着必须用交易者的预测能力来解释投机利润。然而,预测能力可以被定义为两种有很大差异的技能。第一种是当总体价格处于上涨趋势时就做多,而当整体价格处于下跌趋势时就做空的基本能力。这种预测技能的衡量表明的是某一特定交易群体能够长期在给定市场处于“正确”方向的能力,也被称为“基本技能”。另一方面,预测能力的第二个层次是“特殊技能”,即一个交易群体表现出的从短期价格波动中获利的能力,这一价格波动的持续时间要比观察期的总时长短许多。

表11-5显示的是根据基本技能和特殊技能所得回报率的分布情况。小交易者只能在大市场赚取重要的盈利,而大市场价格上涨能给基本技能带来正的回报(R^B)。小交易者在特殊技能方面的回报(R^S)一直表现为负值。大投机者至此已比较明显了,在两种技能方面都能产生盈利。大交易者在市场、小市场,或者说所有市场,都没有“负”的回报。大交易者的总利润中有近80%来自于他们的专业技能,只有20%来自于基本技能。也就是说,大交易者主要报酬的获得不是通过在较长的上涨趋势中执行买入并持有的策略,或者在较长的下跌趋势中执行卖出并持有的策略;相反,他们的主要报酬是来自于相对短期内价格变化的交易。

沃肯对某个棉花期货专业交易者短期交易记录的详细研究^[6]之所以重要,有几个方面的原因。他试图检验一种理论,即期货市场的大多数场内交易都是扒头皮的套利交易,而对冲的执行成本可能是期货市场投机者的主要收入来源,因此他把“扒头皮(scalping)”的定义扩大了,不仅包括对日内较小价格涨跌的套利,还包括对长达数天内的价格涨跌的套利交易。在规模庞大、运行良好的市场里,职业套利者有专业化分工的倾向,有时可分为较为明显的三类——单位变化套利者、日内交易套利者和逐日套利者。单位变化套利者,随时准备在价格低于上一个卖单1点时买入,或在价格高于上一个卖单1点时卖出,而且他们在交易时段结束时几乎无一例外地保持净投机头寸为零。日内交易者所关注的涨跌幅度比单位变动要大,而且他们可能决定持有较小比例的隔夜头寸。逐日套利者常常准备将他们大部分或全部头寸持有到下一个交易日,或者连续持有2~3天。

[6] 出处同上。

第 11 章 有人赚钱，有人赔钱：为什么？

表 11-6 对不同种类交易者按基本预测技能和特殊预测技能划分的回报率^①（百分比）

交易和技能分组	大市场	小市场	所有市场
小交易者净值：			
特殊预测技能的回报率 (R^s)	-0.1	-1.2	-0.4
基本预测技能的回报率 (R^b)	0.7	0.0	0.4
总回报率 (R^t)	0.6	-1.2	-0.0
大投机者净值：			
特殊预测技能的回报率 (R^s)	5.0	3.9	4.8
基本预测技能的回报率 (R^b)	2.2	0.7	1.3
总回报率 (R^t)	7.2	4.6	6.1
套期保值者净值：			
特殊预测技能的回报率 (R^s)	-0.9	0.8	-0.6
基本预测技能的回报率 (R^b)	-2.1	-0.7	-1.0
总回报率 (R^t)	-3.0	0.1	-1.7

① 罗克韦尔在他的著作中讨论了特定市场的实际总回报率 (R^t) 如何分解成基本预测技能的回报率 (R^b) 和特殊预测技能的回报率 (R^s)，出处同上，第 127 页，见脚注 [4]。

资料来源：罗克韦尔，出处同前，第 127 页，见脚注 [4]。

正如斯图尔特的研究所指出的，几乎所有投机者，不论是在场内还是不在场内，都有做套利交易的企图。价格水平交易者可能会在做多之前等待价格回落，或在做空之前等待价格上涨。当然，这些交易者有完全失去某些所谓最成功的市场交易机会的风险。另一种方法是设置“市价成交”订单，这样要给场内交易者支付一些执行成本，因为他们自己就是在做扒头皮的交易。小交易者不在交易所场内，因而比较容易在下跌形成时买在“跌势中”。

由于专业的套利者从价格涨跌的交易中获利所需的时间长度不同，因此，似乎很难理解为什么场内交易者声称识别价格趋势的能力是成功进行套利的最重要的要求^[7]。每一个活着的交易者都听说过“及时止损，充分获利 (Cut your losses short and let your profits run)”这句格言，包括那些在最后一刻倒下的交易者，这一格言也一直被视为成功交易的基本准则。然而，如果严格按照这一指导方针去做的话，则只有那种能够始终正确预测价格变动趋势的交易者才有可能取得成功。但是基于我们在第 4 章和第 7 章所详细探讨过的原因，能否取得这种成功是非常值得怀疑的。那么，如何才能使套利交易和趋势追踪的概念共存呢？

沃肯在对某个专业交易者的场内交易记录进行了两个月的追踪研究后，提出了一种思想，从几个方面解释了为什么那句“及时止损，充分获利”的格言在一句话中把

[7] 出处同上，第 44 页，见脚注 [4]。

期货游戏

两种完全不同的重要方法结合在一起:

(1) 因为“趋势”是暴跌或暴涨的另外一种说法, 识别趋势是识别暴涨暴跌的一种方法。

(2) 因为套利交易者认识到必须部分对冲他在趋势变动中遭受的损失, 往往他们会把趋势行情的开始误认为是暴涨或暴跌的最初波动。

(3) 那句被场内交易者奉为圭臬的格言“及时止损, 充分获利”, 尽管单靠它并不能带来净盈利, 但仍应受到如此的尊重。通过尽可能让利润有较大增长, 套利者在碰巧遇到对他有利的意外趋势时会尽量获取较大的利润, 从而可以部分抵销当出现不利趋势时给他造成的损失。通过设置一个他容许自己承担的单位商品损失限额, 套利者承受的不必要损失要比他避免的进一步损失更大 (这是由于假定短期价格波动是净损失来源的结果); 但这一做法在稍微减少他的每单位商品的整体回报率的同时, 却可以让他能够以几倍于没有设置这种单位损失限额的谨慎交易时的规模进行交易……尽可能成功处理短期价格波动趋势的能力毫无疑问是职业套利者交易生涯的一个有机组成部分; 因此, 尽管有证据表明场内交易者有这种企图, 但这本身并不能保证就把他们归于趋势交易者这一类^[8]。

11.2.5 罗斯的研究^[9]

罗斯从对某家大型经纪公司的客户中随机抽取的 2637 名客户在 1970 ~ 1971 年间的交易数据进行了研究, 其研究结果也没有比在他之前的研究者为那些寻求暴富捷径的投机者带来更多的安慰。样本组扣除佣金以后的全部损失, 超过盈利者所获总利润一倍以上。亏损组在扣除佣金之间实际上有 260 万美元的净利润, 但由于总佣金高达 800 万美元, 故而结果损失惨重。

在当今佣金可以打一定折扣的市场会获得什么样的结果还只能做一些猜测。佣金的总体水平要更高, 因此, 折扣后的佣金水平可能不会与 1970 年无折扣的佣金水平有多大不同。通常, 还有一个难以评估的因素是, 交易者开户的经纪公司所给的咨询意见的影响。

11.2.6 哈兹马克和路斯霍尔德的研究

哈兹马克^[10]使用从 CFTC 获得的 9 年间的数据库, 试图确定是否交易盈利能力是由技能或运气决定的。他把市场参与者分为两类: 商业交易者, 其参与期货交易是为了对冲价格风险 (比如养牛的人、农民等), 和大投机者, 其参与期货交易的目的只是为

[8] 出处同上, 第 45 页, 见脚注 [4]。

[9] 雷 L. 罗斯, “交易商品期货合约的财务后果”, 《伊利诺伊州农业经济学》, 15, 第 2 期 (1975 年 7 月)。

[10] 米歇尔 L. 哈兹马克, “好运与预测能力: 期货市场交易者绩效的决定因素”, 《商业月刊》, 64 (1991), 第 1 期, 第 49 ~ 73 页。

第 11 章 有人赚钱, 有人赔钱: 为什么?

了获取潜在利润。他主要考察了两种不同类型的预测能力。第一种是一致性能力, 衡量的是交易者预测长期内期货价格变动方向的能力。具有这种技能的交易者往往在期货价格上涨(或下跌)之前就建立多头(或空头)头寸。另一类型的预测技能称为大命中率能力。具有这种技能的交易者既能够预测期货价格变动的方向也能够预测其波动幅度, 从而当他们预期能获得最高收益(最大价格波动)时, 就会建立自己最大的头寸。该研究分析了从 1977 年 7 月 1 日至 1981 年 12 月 31 日期间的 7 个期货市场。这些市场包括燕麦、小麦、猪腩、活牛、育肥牛、国债和 90 天国库券。

哈兹马克发现, 没有哪一类交易者能够持续预测期货市场的价格变动方向^[11]。因此, 不能认为大型非商业(投机)交易者是期货市场上成功的精英幸存者; 恰恰相反, 他们预测市场方向的能力参差不齐。不过, 当哈兹马克观察极少数具有持续预测能力的优秀局外人的交易结果时, 确实为这种技能假说找到了一点儿脆弱的证据。然而, 如果不考察这一精英群体的内在特征, 那就很难确定是否完全是技能在决定业绩时起到了作用。套期保值者似乎稍微更具备一致性能力, 特别是在猪腩市场, 但从整体来看, 其交易效果并不出色。

对于大命中率能力的测试取得了类似的结果。非商业性交易者在这方面的技能很不一致, 总体存在一个负偏差。套期保值者再一次显示出更好的一致性, 并且在燕麦市场显示出在较大的价格波动之前建立大头寸的突出能力。然而, 鉴于这两类交易者的整体表现都不甚佳, 哈兹马克的结论是, 交易结果是运气而不是技术的函数。

哈兹马克的研究结果也激起了路斯霍尔德、加西亚, 以及鲁^[12]的兴趣。他们对 CFTC 提供的 9 年间猪腩期货市场的数据库进行了研究。他们发现, 所有需申报的交易者在观察期间都赚取了巨大的利润, 且其收益在时间上的分布并不是随机的。在对大交易者中的部分精英群体的考察后发现, 他们的大部分盈利与其预测价格行为的能力呈正相关。投机者的收益最引人注目, 该组表现出很强的一致性能力和大命中率能力。问题是这种能力是否仅在猪腩市场表现特别明显还有待研究。

11.2.7 吉尔伯特和布鲁奈蒂的研究^[13]

吉尔伯特和布鲁奈蒂的研究考察了 1993 ~ 1996 年咖啡的价格, 这段时间咖啡市场价格波动较大, 如图 11-1 所示。这次价格波动明显的原因有几个。第一个原因是 1993 年国际咖啡组织(ICO)的崩溃, 这可能导致咖啡价格在 1993 年底和 1994 年初上

[11] 这一结论与早期研究发现形成鲜明对比, 因为早期研究表明大投机者和套期保值者通常会获利或盈亏平衡, 而小投机者则持续亏损。

[12] 雷蒙德 M. 路斯霍尔德、菲利普·加西亚、理查德·鲁, “冷冻猪腩期货市场的大交易商的回报与预测能力研究”, 《企业杂志》, 67 (1994), 第 3 期, 第 459 ~ 473 页。

[13] 克里斯托弗 L. 吉尔伯特、塞尔索·布鲁奈蒂, “咖啡市场的投机交易、套期保值及价格波动性研究, 1993 ~ 1996 年”, 伦敦大学玛丽皇后和韦斯特菲尔学院, 1997 年。

期货游戏

涨^[14]。其他原因包括 1994 年冬巴西的两次霜冻,这对咖啡作物造成了严重损害,进而导致 1994 年中旬咖啡价格的大幅上涨。研究人员利用 CFTC 的数据,试图确定价格波动增大对投机者和套期保值者盈利能力的影响。他们的研究结果如下:

(1) 1993 年期间,咖啡市场价格波动较小,也没有明显的价格变动方向,因此不存在总体趋势供任何群体交易者(投机者和套期保值者)赚取另一群体的钱。

(2) 1994 年的第二和第三季度,当人们意识到咖啡的价格要大幅上涨时,投机交易极其有利可图。套期保值者在此期间的损失估计约 10 亿美元。大小投机者都获利颇丰。

(3) 1995 年,咖啡的价格下跌,套期保值者的获利超过投机者。

(4) 在此期间的总收益和损失如下:大投机者盈利 4.36 亿美元;小投机者盈利 1.8 亿美元;套期保值者亏损 5.57 亿美元。

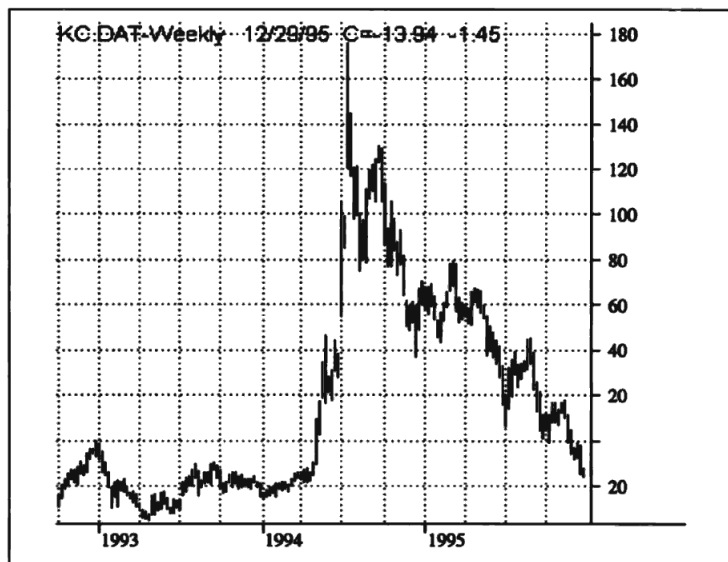


图 11-1 咖啡期货市场, 1993~1995 年(该图用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

有趣的是,在价格波动剧烈时期和价格处在强劲上升趋势时期,投机者能从咖啡市场成功实现相当大的获利;然而,当趋势逆转,投机者往往坚持做多而蒙受损失。在没有明确价格变动趋势的早期,投机者的损失也是很明显的。

[14] 无法精确确定咖啡保留计划对期货价格有多大影响。

11.2.8 补充说明

本书作者已经能够证实，一名交易者在任一给定年份的净盈利的平均期望大约是 1/4。一家资深经纪公司的交易记录显示，从 1962 年开始的 10 年间，包括该年在内的交易者的净盈利的百分比最低的为 14%，最高的为 42%，平均是 26%。在 1969 年，23% 的账户是赚钱的，而海欧尼莫斯的研究结果是 35%，但他的样本数只有 462 个，这大约是作者所研究公司样本的 10%。无论如何，这三个估计值的含义在任何一年似乎也并不是相互排斥的。然而，从对 CFTC 分类交易者的回报率的研究可以看出，在任何一年盈利与和在很多年里持续盈利还是有着显著差异的。

11.3 交易者的技能

11.3.1 预测技能

一个比较明显、无法隐瞒的事实是，小交易者作为一个群体，似乎既不具备基本预测技能也不具备特殊预测技能。他们持有的合约价值占总体合约价值的 46%，但他们的总利润几乎为零。如果把佣金包括进去的话，则他们的损失还是相当大的。那么，一般说来，小交易者的预期是赔钱——在一段合理时间内的损失和佣金相等。很明显，小交易者不需要有盈利历史就能继续参与交易。这种现象可以从几个方面加以解释。第一，一些小交易者的需要只是想参与期货游戏。对于某些交易者而言，能每天早上起床去参与某种快速变化的动态游戏就足以让他们感到非常兴奋，因而他们宁愿冒着亏点儿钱的风险去获得这种投机的权利。第二，交易者之所以继续交易，是因为他们相信自己可以预测价格。尽管事实上他们并不能持续正确预测价格，但是这并不妨碍他们，因为他们好像更容易记住利润，而比较容易忘记损失。第三，小交易者之所以继续交易，是因为他的群体是无组合的，是由一群拖拖曳曳游行的人而不是由围在一起的一群人构成的。成功的小交易者因为其能力出众而逐渐变大，而失败的小交易者最终被迫退出市场，被新鲜血液所取代。第四，小交易者可能深信他们最近的错误也是他们最后的错误，而且他们相信前途一片光明，除了风平浪静的大海和蓝天白云之外就没什么风险了。

另一方面，小交易者也有获利丰厚的年份。例如，从表 11-3 中可以看出，在 1950~1951 年和 1960~1961 年这两年中，小交易者的收益分别比其他 5 个盈利年的平均利润高出 4 倍和 6 倍。这个业绩或许可以用小交易者的倾向来解释，即他们主要依靠正的序列相关来作为其交易策略的基础；也就是说，小交易者往往要靠追踪长期趋势的方法来获取利润，他们认为一个处于涨势的市场会持续上涨，而一个处于跌势的市场则会持续下跌。依据这种交易理论，所应采取的交易策略是买强卖弱，这能让小交易者在趋势持续时间较长的年份赚取非常高的利润。不幸的是，从长远来看，更多

期货游戏

的市场是交易市场，而不是长期趋势市场；也就是说，价格逆转的趋势要比价格持续的趋势出现得更多。

大交易者普遍倾向于视市场为交易市场，而不是趋势市场。他们可能更多地依赖负序列相关性的存在；因此，他们可能倾向于卖高买低。这种结果与对像 1950 ~ 1951 年和 1960 ~ 1961 年这样的大获利年里大交易者的收益的研究是一致的。大交易者在那些年份的收益分别是其他 13 个盈利年平均盈利的 3 倍和 3.7 倍，大大低于小交易者的收益水平。

应该强调的是，任何一年的赢家与相当长时期内的持续赢家之间存在相当大的差异。虽然迄今为止的研究表明，在任何一年里大约有 25% 的交易者能够有所获利，而如果把他的获利能力连续扩展的话，则能获利的比例急剧下降。对于在任何一年有所获利的 25% 的交易者，只有 2% 能持续使用他们的技能，在 18 个人中大约还有 15 个能有所盈利，剩余的 23% 仍然保持原样。

值得一提的是，小交易者令人沮丧的盈利能力在很大程度上是由于他们不善于管理自己的资金。我们在第 11 章中详细讨论过的资金管理的四要素，其中有两个可能是主要的问题所在——参与的游戏的期望和资产全损概率。小交易者很少根据事件发生的概率、盈亏比率以及参与游戏的成本来考虑游戏的期望问题，看该游戏是公平赌注、好的赌注还是坏的赌注。他们渴望将投机游戏玩到极限，这样不论结果是好是坏，都发生得很快；他们没有对资产全损的概率给予冷静的思考，并且小投机者仍普遍不太相信他们不能通过玩游戏的方法来改变游戏的数学期望。

一个交易者的表现超过另一个交易者，既有定量的原因，也有定性的原因。许多定量的技术，当然需要通过耐心和一定的努力才能获得，而这也一直是本书许多内容的主要话题。但是，交易者需要培养的许多其他技巧，与交易者的行为能力和其对正在发生的事件和具体情况反应有关。

11.3.2 行为技能

如果没有亲身体验，很难充分讨论如何培养内在的技能。行为技能的存在可以从一个交易新手对某种特定行为技能的敏感反应中清楚地看出来，他在听说这种技能后可能会说，“你为什么之前不告诉我呢？”——职业交易者对此的回答是，“我已经告诉过你了。”市场是由人构成的。人们的性格和行为，尽管不能简化为一个公式，但至少是可以分析的。交易者的行为应向生存所必需的行为靠近。

第二次世界大战以来很少有涉及交易者行为方面的专门研究。其中布莱尔·斯图尔特进行了一些研究；还有一个是艾拉·格里克，他研究了职业交易者的行为特征；还有一些人对业余投机者的行为特点做过有限的分析尝试。

第 11 章 有人赚钱，有人赔钱：为什么？

格里克的研究^[15]分析了芝加哥商业交易所专业交易者认为能够使他们成功的三种交易方式：

套利者的行为体现了一种成功的交易模式，然而从交易者的角度来看，那可能是最难做到的一种。一般认为，典型的套利者比较年轻，从事期货交易的时间不长；他们行为灵活、激进、表现欲强，并且总是最小化损失。

第二种成功的职业模式是那些年纪较大、较成熟的交易者的交易模式。他们积极参与这一脆弱行业的某个阶段；他们有很好的信息来源，而且机智过人，能够从时间跨度和各种纷繁复杂的因素中认识和把握整个市场态势。他们一般比较富有，且有许多富有的朋友，很可能其中一些人也做现货业务。

第三种成功的职业模式与上述类型非常类似，但这种类型的成功交易者并不经常出现在交易大厅。相反，他们似乎是故意远离（有形）市场的；他们根据良好的客观信息来源制定自己的交易策略和具体战术，并通过交易大厅的经纪人执行买卖操作……^[16]

作者和其他人对此所做的一些粗浅的研究，并不能给期货行业的从业人员提供多少不是那么容易观察到的信息。投机者往往倾向于认为自己要么属于基本派，要么属于技术派，而大多数人更偏好后者。技术派人士中大部分人完全或主要依赖于各种图表分析，他们一般认为全部或大部分市场的模式是相同的，因此往往比基本面分析人士选择更多市场进行交易。

大多数像这样的交易者的信息来源主要是依靠其经纪人、一般金融出版物、中介公司，以及简报。他们很少对某个市场进行深入研究。即使大多数人遭受了亏损，但他们觉得他们正在学习如何避免以后亏损，所以他们仍会继续交易。许多人似乎在继续交易中还是和先前一样亏损，但往往会把他们的失败归咎于异常情况或运气不好。

尽管这类研究中已经包含了许多信息，但实际上并没有包含对期货商交易行为的系统考察。系统性方法要求不仅能解释交易者的当前行为，而且还能勾画出其未来的变化路径。也许有一天，某个对投机者行为有深刻理解的心理学家，能够解释为什么交易者会继续根据行不通的方法去做交易，会听从那些很少讲对的咨询者的建议，不能严格执行自己的计划，要不然就是拒绝面对现实。

似乎交易者面对现实的能力与他们的最终成功有很大关系。这样的交易者能够适应不同的市场和交易形势。如果他们的计划包括止损单的使用，那他们就会设置止损订单，而且在下过止损单后，他们就不会寻找借口来取消订单。这样的交易者不会因为过于贪婪或恐惧而无所适从，乃至不能理性行事。

[15] 艾拉 O. 格里克，“期货交易社会心理研究”，未公开出版的博士学位论文（芝加哥大学社会学系，1957 年）。

[16] 出处同上，第 245～246 页。

期货游戏

不成功的交易者以完全不同的方式处理难堪的现实。他们不是设法改变自己或自己的交易方法，而是依靠幻想或改变他们认识现实的方法。他们往往有选择地进行感知和记忆；也就是说，他们往往只看到并记住适合自己需求和期望的事实。他们更喜欢构造简单的机械交易系统，那种往往有 50% 的盈利概率和 50% 的亏损概率的系统。在扣除佣金和执行成本后，这种交易者的资本的预期运行路径通常是一条平缓向下的曲线，最终会让他们再也无法自欺欺人了^[17]。

这样的交易者往往会在每一轮交易结束之后，就设计新的筛选标准，试图扭亏为盈。他们还往往把一两笔损失归罪于异常的利空消息，或者是不合时宜的报告的不利影响。因此，他们认为，他们 50-50 的成败结果确实起源于注定长远要变成 70-30 或 80-20 的系统。然而，这种长远的结果似乎永远不会达到；这种人错误解读现实的能力倒似乎是无限的。

无论交易者获得多么大的成功，他们仍会发现在现实世界中生存很难。动物王国的成员必须以自己的方式适应其外部环境，而人类可以通过使用符号来处理广泛的现实问题。交易者必须认识到，光用文字就可表达各种合意的素质，而且用文字来描述某种现实情况要比让现实情况去适应文字的实际意思容易得多。交易者都不希望出错，做错了不仅会影响他们的资产余额，而且也不利于他们建立一个良好的自我形象。然而，必须不断地认识错误并记住错误，如果没有特殊原因，那么在任何情况下都要尽量避免犯错误。

交易成功了，如果真能成功的话，往往都是因为遵循了一系列连续的近似值。在这个过程的早期通常是无知，而交易者知道自己什么也不懂。经过一段较长的见习期，他们会掌握一些专业词汇和符号，因而产生一种错误的感觉，好像自己已经本领过人了，常常好在朋友面前卖弄他们其实尚未掌握的技能，尽管他们似乎掌握了。只要有足够的时间、耐心和毅力，成功的投资者就会进入第三种状态，即他们认为自己已对该行业有了一定了解，仅此而已。在这种状态下他们就进入“内在导向”而不是“他人导向”阶段^[18]。“他人导向”的交易者会根据他人对他们的看法采取行动；他们的角色和价值往往来自于同行对他们的期望。“内在导向”的交易者会依据自己确定的周密计划采取行动；“内在导向”者不像“他人导向”者那样像个雷达一样只接受单向信号，而更像一个多功能信息处理平台，他们不会听凭突发奇想或反复无常的摆布。成功交易者的信息处理平台可以进行微调。他们意识到，如果没有考虑成熟就贸然进行交易，那他们也将面临第二次世界大战中德国最高统帅部面临的同样问题，即入侵英国的计划虽已制订但却从未执行，而对英作战虽已实施但却从来没有很好的计划。许多交易者从来不会越过这样一条红线，即去执行没有计划过的交易，或制订了交易

[17] 即资本赔光了，想不认输都不行了。——译者注

[18] 大卫·里斯曼，《孤独的人群》，（纽黑文，康恩：耶鲁大学出版社，1950年）。

计划却从不执行。

交易者必须明白，一个可能产生有利结果的决策，只有有意识地把它化为行动原则并努力去执行，才有可能变成一个可行的交易办法。仅凭冲动进行买卖操作的交易者迟早会发现，对交易的感觉也是 50 : 50；也就是说，好的感觉和盈利的交易之间没有显著的统计相关性。因此，为了避免情绪化行为的结果，成功的投资者必须随时准备放弃那些从人际关系来看是最有价值的交易——好的感觉。交易者抵制这种非人性化的倾向是很高的，并且常有一种持续的冲动，想越过明确界定的合理交易的界限。一丝不苟、深思熟虑的交易者会精心构思并严格执行交易计划，计划的成功又会使他们产生良好的感觉。与经纪人分享他们交易理念的交易者可以大大缓解两者之间的紧张关系。反过来，这也将通过获得只有团队合作才能取得的收益影响交易者的交易结果。

11.4 交易提示

下决心要做期货交易的交易者面对的问题很多，因为他们的愿望是无限膨胀的；解决问题的方法在于他们的知识和行为能力有望得以无限拓展。在认识问题和获得解决问题的必要数量和质量技能这两者之间，需要经过一系列的探究，很多时候，还包括失败的体验。事实上，就作者所了解的许多成功的交易者而言，没有哪一个不经历失败就能顺顺当当地一路走下来。然而，遭受失败并不是区分交易者最终成功还是不成功的方法；相反，成功的交易者恰恰在于他们在失败后能勇敢地重新站立起来，用几天时间恢复元气，再重新审视他们的知识，把这次失败的教训添入他们的智慧库，然后继续交易事业。在这样一个不断成长的过程中，他们坚持不懈的性格特征会逐渐显现，并最终成为一个成功的交易者不可或缺的优秀品质。

在高风险的金融领域，概率是一个冷酷的客观存在，它不会因为交易者一厢情愿的想法或哀叹现实生活的残酷而有所改变。有些人经常赢，从而积累起巨额财富；而另一些人却注定会经常输，且至少作为一个群体，会把大量资金输给一小群赢家。成功的机会得益于思路清晰，尽量降低执行成本，与过往业绩较好的经纪商合作，并设定合理的目标。然而，无论交易者的思维能力和自我约束能力如何，大部分期货交易游戏玩家注定要把钱输给少数玩家。奉劝那些不能接受这一真理的人，及早把他们的注意力转向其他地方。

在智力和行为上都十分可靠，且有过期货交易经历的人也许知道，套用一句西奥多·罗斯福的话，他的最高成就至多不过是取得胜利，但如果他失败了，那他也能勇敢面对，因此他的位置绝不会与那些既不了解胜利也不了解失败为何物的胆小怯懦的灵魂一起。那么或许，归根到底，经历过与到达终点都同样是值得称许的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第四部分 期货交易游戏中的经纪人

我在本书中加入第12章，“如何培养、留住和服务期货客户”，至少有两个原因。第一个原因显然是为期货经纪人提供指导，告诉他们如何从事这样一个没有明显开始或结束的事业。在这个意义上，如果本章能够作为有效衡量经纪人个人业绩的尺度，那么它也算是不辱使命了。这里提及的第二个原因同第一个原因一样重要。交易者也应研究本章，以便让他们从一个客户的角度了解知识渊博的经纪人的业绩所依据的原则。确立标准可以起到两个作用：第一，在明确界定什么是好的业绩后，经纪人和客户双方就比较容易识别什么是不合格的业绩；第二，有了标准，经纪公司就会通过提供优质服务努力提高自身的业绩，这样既容易得到客户的认可，也可以作为经纪公司有力的宣传手段。

第13章，“退让：避免‘咱们法庭上见’”，讲述的是经纪人如何才能避免法律纠纷，因为上法庭代价高昂，会占用宝贵的时间、影响他们的声誉，也许还会带来更糟糕的结果。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第 12 章 如何培养、留住和服务期货客户

从好的建议中盈利要比给出好的建议需要更多的智慧。

12.1 引 言

注册商品代理人（称作经纪商代理人，简称 APs，更常见的说法是期货经纪商）本质上是一种推销人员。他们必须通过有效的探查方法培养客户群，及时补充流失客户以维持客户群，并且为现有客户提供高效服务。很少见到一个人能同时拥有足够的技能和知识，既能胜任销售代表的工作，又能进行出色的研究工作。对大多数人来说，如果要想做好研究工作或者销售工作，那就只能把它作为全职工作去做。APs 的职能就是确定那种只要你真心为他们提供优质服务，就会在很长时间内乐意接受你的服务的潜在客户。

12.2 培养期货客户

12.2.1 营销人员的人格魅力

期货经纪商给客户留下的印象通常与他们的态度、外表和沟通能力有关。所有的销售代表应表现出什么态度应该是无需多说的。他们应该相信自己的产品对有关各方来说都是有利的：客户、公司和他们自己。客户的利益必须放在第一位，但是公司及其销售人员也应该从令人满意的服务中获利。如果不是所有人都能从中获得合适和公平的利益，那么要想取得长期成功几乎是不可能的。经纪公司必须从业务中获利，销售代表必须能够通过为公司带来客户赚取足够的谋生之本，而客户必须在资金上或心理上得到报偿以证明自己做期货交易是正确的。一些营销人员认为，没有客户能长期不断盈利；也有一些营销人员因为其介绍的交易者中很大比例的人都亏钱了而深感不安，以至都无法正常工作了。这种期货经纪人也许去销售其他产品或以其他方式谋生会对所有人都有好处，包括他们自己。如果期货经纪人知道期货交易只适合一些人，而不适合另一些人，并且会告诉所有人这个行业的真相，假如这些人对这类知识感兴趣的话，那么他们所表现出来的诚意就足以让他们获得良好的销售业绩。如果诱使明显不应该做期货交易的人来做交易，或者说服那些喜欢期货交易、或能从期货交易中

期货游戏

赚钱、或两者兼而有之的人不要从事期货交易，或者经纪人不懂装懂，那么这样做对谁都没有好处。对于大多数好的期货经纪人来说，其正确的态度在很大程度上来自于发自内心的热情，而这又源于他们对自己所销售产品以及人们购买动机的真正了解。

对期货经纪人外表的要求与投资领域任何其他人的标准相同。他们应该看起来像获得了足够的成功，以避免他们自己看起来都像很失败的样子，这会让客户心里直犯嘀咕：这样的人怎么能够提供好的理财建议呢？但是，他们也不应该穿着太奢华，以免让客户觉得他们把客户亏的钱都捞进了自己的腰包。穿着过分招摇肯定会令一些人感到反感，从而使他们另投他处。

经纪人一般用电话或邮件亲自与客户沟通。他们必须知道如何说话、写信，并且不能写错别字。如果他们的演讲、词汇或写作能力不足，那他们就应该认识到自己的缺陷并设法弥补，而不是寄希望于办公室速记员帮他找出并纠正错误。可参加一些较好的正式演讲课程，而且大多数社区也有专门提高公开演讲能力的俱乐部。群体探查，如在某家民间俱乐部的午餐会上致词，是一项非常有效的销售措施，如果仅仅因为经纪人没有经验或过于害羞以至不敢公开发言而没有使用这种途径，那就太可惜了。词汇和拼写也可以通过有趣而有一定回报的积极措施来加以提高。信件写作几乎是所有商业学校培养计划里的必修课程。

12.2.2 行业知识

对期货行业的了解是培养期货经纪人的关键因素，如果经纪人在这方面欠缺将会严重影响其客户群的质量。搞再多的营销或销售“战役”也不能弥补经纪人对产品知识的明显缺乏。随着经纪人达到更高级别的技能，他们就能寻求更复杂的客户。正是这些资金更充裕的客户会为一个成功的经纪生涯打下坚实的基础。有三种类型的期货交易，每一类型的交易者都根据自己的需要而对经纪人有不同的要求。小投机者（或零售交易者）是交易者中变动最大的群体。目前美国约有 20 万活跃的投机账户，他们总共持有约 46% 的期货合约。这类账户中有许多每年只交易几次，而且大部分账户由于没有正确的资金管理策略或者缺乏预测能力而持续亏损。然而，已有研究表明^[1]，许多这类交易者参与市场不完全是出于获取潜在盈利的原因，他们中的许多人是因为期货游戏比较刺激而参与交易；而盈利或亏损的数额仅是次要考虑。不管其动机为何，小投机者都需要经纪人的帮助，因为他们通晓交易所的规则、规章、习俗、交易程序，以及有关期货交易的法律、会计和税收方面的一般知识。成功的经纪人不会让客户过度交易，也不鼓励客户承担超过他们所能承担的风险。如果客户坚持遵照新闻通讯或其他形式意见的建议去做，那么经纪人也应尽量为客户找到满意的信息

[1] W. B. 卡努尔斯、S. R. 汤姆森、S. H. 欧文和 V. C. 弗朗斯，“习惯性商品投机者的概况和动机分析”，OFOR 文件编号 97-01（1997 年 5 月）。

来源。

请注意，绝大部分提供交易建议的经纪人在过去较长时期内的交易记录并不比他们的客户群的记录好看多少。这在很大程度上取决于从众多的期货经纪人中筛选出少数几个其意见还值得一听的“专家”。在产品知识领域值得学习的最重要的词汇之一是“验证”。那些似是而非、毫无根据的说法，如“K 线图上的缺口肯定会回补”或“当 3 日移动平均线上穿 10 日移动平均线时，交易时机来了”，不应该强加给那些思想单纯的客户，他们这样做的结果几乎肯定是把交易资金赔光。随便一看折线图就指出所谓的“支撑位”或“阻力位”的建议是毫无用处的，即使这些建议是由经纪公司的专业人士在电视上或客户研讨会上煞有介事地给出的。

诱使客户在这样脆弱的基础上做出交易决策的经纪人很快就会失去自己的客户和声誉；对于那些在资金管理方面给出欠考虑意见的经纪人也同样如此。在这类言过其实的概念中最流行的一个是收益与风险的比率（reward - to - risk ratios）。例如，如果一个交易者要在玉米交易中投资 4 美分，其目标是 8 美分的盈利，则我们不能说这笔交易是有利的 2 : 1 赌注（因为这样的分析没有考虑两者中任一结果的投注赔率）。

对于几乎所有期货经纪人而言，期望公司给予他们很高报酬的唯一途径就是持续给客户成功、具体的交易建议。如果期货经纪人的工作仅仅是把公司研究部门的建议传达给客户，而客户据此操作在短期内就获得丰厚盈利，那么这个职业生涯也太容易了。告诉客户他们的最近收益无疑是经纪人最愉快的经历，而向客户透露一个灾难性损失却是最糟糕的体验。不幸的是，即使最理性的经纪人可能也还没有认识到，当客户在一段时间内遵照公司的建议去操作却遭受亏损的时候，他们很可能将自己的损失归咎于经纪人。然而，如果客户真的赚到了钱，他们将最有可能称赞自己明智选择交易的能力。

朝着专业化迈进的重要一步，是熟悉业内的各种新老文献资料、当前公开的信息来源（财经杂志、报纸和互联网），还要研究期货和概率、风险管理，以及高效率投资组合的构建等相关领域的学术性著作。有关这些方面的书籍可以从很多财经书店花不多的钱就能买到。对当前和以前期货交易方面的研究成果有所了解，就可以防止今后重犯一些常见的错误。

套期保值者的情况要更加复杂一些。由于真正的套期保值者的兴趣主要在于减少其商业市场风险（例如，一家食品公司要防范粮食价格上涨），他们通常只在少数市场比较活跃。在这种情况下，对期货经纪人的要求要严格得多。例如，牛肉加工商要求经纪人了解活牛市场上所有必要的基本知识，包括饲料价格最可能的走向、饲养场里活牛的大致数量，以及中西部地区恶劣天气的影响，等等。尽管对冲账户需要经纪人投入更多的精力去维护，但是它们交易更加频繁，和一般小账户相比维持的时间也更长，因此它们对经纪人而言非常有价值。因此，您会发现最成功的经纪人会经常参加行业聚会，为相关出版物撰稿，因为这类出版物能迎合各种活跃套期保值者的需求，

期货游戏

如农民、粮仓操作员、养牛户、猪肉生产商以及抵押贷款保险公司。

大投机者（即那些需要向商品期货交易委员会申报持仓情况的投机者）是最受注册商品代理人欢迎的客户。这个精英群体交易频繁，每笔交易规模也远远大于对冲账户或零售账户的预期。大投机者也有较大的几率从期货游戏中持续盈利，其较强的生存能力也增加了其对经纪人的价值。不幸的是，这些交易者对其账户收取的佣金的敏感程度也远远超过他们的同行（这可能也是他们生存能力较高的一个原因）。大交易者每轮交易只支付7美元佣金的情况并不少见，而与之相比，小交易者和套期保值者可能每轮交易要支付10~40美元。专攻这类业务的大多数经纪人向其客户提供24小时服务，以及提供每分钟更新账户信息和其他服务。经纪公司的业务只有达到这个层面，其财务状况才能稳定下来。大投机者办理业务的经纪公司必须是所有交易所的正式成员，并有充足的场内操作人员为其交易订单打“掩护”，防止其他人搭他们交易的“便车”，这点对他们来说也是非常重要的。

12.2.3 对潜在客户的认知

除了以最常见的方式，也没有更好的办法识别潜在的期货客户。金融出版物和期货交易所已经做过许多类似调查。芝加哥期货交易所调查了60家成员公司，并在1983年10月在《美国期货市场简介》中发表了这次调查结果的总结报告。超过半数的交易者已超过50岁，超过2/3的交易者都是大学毕业生，其中约一半都已取得高级学位。大部分人的收入远远超出全国平均水平。按职业归类的最大组群是农民和工程师。一半以上的交易者是自由职业者。大多数交易者（96%）为男性，80%已婚。

虽然努力来描述一家公司的潜在客户群是值得称赞的，但对庞大交易者群体特点的描述过于笼统，对期货经纪人没有什么实质作用。纯粹的臆想将导致一个人得出“潜在客户应有足够的财力”这样的结论，但这会将大多数年轻人排除在外，因为他们还没有来得及赚取投机资本。还有老年人，他们往往更关心的（这样做也是对的）可能是资本的保值而非增值。农民们熟悉期货，工程师喜欢尝试自己动手开发交易系统。经纪公司男性交易者过多会让人不禁想起过去许多经纪公司拒绝女性开户的做法，或至少不鼓励女性来从事期货交易。

所有销售人员的工作就是辨别客户的购买动机，并尽可能向他们展示其产品对这种动机有吸引力的卖点。从广义上讲，期货客户的动机既有赚很多钱的愿望，也有参与期货交易这种刺激游戏的想法。注册商品代理人必须处理的最常见的两种相互冲突的动机是贪婪和恐惧。大多数投资者会对从期货交易中实现可观的收益而高兴，但却害怕付出代价，即遭受亏损的风险。

注册商品代理人要随时准备给出诚实的回答，无论其所问的问题是实际问出的还是暗示的。最可能成为客户的咨询对象大多都会提出从成功的交易中可以预期获得多大收益这类问题。经纪人的回答应有一定依据，而不是靠单纯的推测、希望，或只选

择好听的说,但绝不能提供任何盈利的保证。期货经纪人应该认识到,潜在客户表示出来的担心可能不是他们的根本问题。许多人担心可能出现的庞大赤字,无休止的窄幅波动,或他们交易的期货要进行实物交割,但其真正的疑虑最有可能是出于无知或对随之而来的亏损的担心。经纪人必须让他们认识到,进行任何投资都有遭受损失的风险,而承担此风险的潜在收益要远远超过银行储蓄存款支付的利息。期货经纪人不能煽动他们的贪念,也不应该制止他们无缘由的恐惧,而应尽量将两者控制在合理的范围之内。希望自己的钱每月翻倍的客户,以及开一个小的期货交易账户就担心失去房子抵押赎回权的客户,都同样犯有想法不对的毛病,应予以纠正。

潜在客户常提出的一个问题,不管是明示还是暗示的,与经纪人自己在期货市场上的业绩有关。实际上,如果期货市场的机会真如他们所说的那样巨大,那么为什么他们自己没有富起来呢?处理这个问题既不是多么困难,也不如人们想象的那么尴尬。一个好的经纪人处理这个问题的基本做法与处理其他问题的做法一样:那就是说实话好了。当然,也有一种可能性,就是他通过遵循自己的建议已积累了相当的财富,从而变得比较富有。然而,还有许多其他经纪人未必如此:经纪人可能太年轻,还没有积累足够的资本以证明期货投机是正确的;他可能生性比较保守,考虑更多的是不要亏损,而不是盈利的机会。期货经纪人如同金融公司的任何其他客户一样,也应使他的金融商品适应自己的本性。也有可能经纪人具有指导别人的天赋,尽管他自己不能玩好这个游戏。这种情况类似于体育运动界,很多优秀的教练从来都不是优秀的运动员,而很多优秀的运动员也永远不会成为成功的教练。还有一些经纪人认为,交易自己的账户会使他们在处理客户账户时产生偏见,因而他们将不得不在某个方向做出选择。他们可能认为,如果用自己的账户做交易,那他们在6年中有4~5年都能赚钱,对于大多数成功的职业交易者来说确实可以做到这点,但是如果他们处理其他人的账户,那他们会在6年里都有不错的收益。

期货经纪人应该对客户的动机和恐惧了如指掌。这两个方面的内容已在其他章节做过详细论述了。

12.2.4 销售技巧

除了天赋以外,要成为一名好的期货经纪人,接受一些培训是必要的。首先要学习经纪公司的业务程序以及营销原则。这项培训一般是用人公司的责任,尽管这一责任常常由于课程不达标而起不到应有的效果,主要原因在于教授课程的人往往并不比受训者具备更多的专业知识,或者授课的人虽有专业知识却不善于教学。不管公司的培训质量如何,期货经纪人应愿意通过学习关于期货领域的知识,以及如何有效地表现自己和他们的想法来提高自己的业务水平。

描述产品、处理客户的不同意见以及对期货头寸进行平仓的原则与销售任何无形产品的原则类似,在此就不再做详细介绍了。大多数情况只要知道怎么回答问题,并

期货游戏

给出合理真诚的建议就可以应付了。然而寻求新客户却非常重要，且对某些经纪人来说又很困难，因而值得多加讨论。

当训练有素的期货经纪人通过了必要的测试，并获得必要的资格证书时，就可以让他们开始寻找客户了。这并不是大多数经纪人最常见的活动，但在投资业务中这又是一个无止境的活动。大多数经纪人不仅希望拥有尽量大点儿的客户群，而且他们更希望其客户群的素质能得到提高。

一些销售经理把寻求客户的问题简化成最基本的技能：就是走路、说话，并去见人。寻找客户从而成为一个简单的数字游戏。以足够的时间接近足够多的人，其结果就是不停地访谈。进行足够多的访谈，结果将是让可能的主顾变成真正的客户。长期继续这样一个过程，结果将是获得一个高质量的大客户群。这种寻求客户的理念基本上是正确的，但新的销售代理很可能仍会提出到哪里去找什么样的人谈话的问题。如果联系 10 个人却只有一个人接受访谈，而三个访谈才能产生一个新的账户，那么一个勤奋工作的销售代理在短期内就可以用完大量的名字。以合理的成本补充真正具有潜在价值的客户名单并非如看起来那般简单。

一些公司严重依赖于报纸广告，特别是那种需要某种形式回应的广告。常用的手法包括返回优惠券赠送图书，邀请其打电话给某个能提供其想要的信息的销售代表，以及邀请其参加某个讲座。所有这些做法通常都要登记姓名，随后有可能就带来新的业务，因此深受销售代表的欢迎。但是，对于要支付广告费的雇主来说，这种方法却没那么受欢迎。尽管大多数对期货交易感兴趣的人会阅读报纸、杂志或看电视，但大多数人，即大部分报刊读者或电视观众却不做期货交易，因此相对于广告所覆盖的众多非专业化观众的成本而言，其广告费率是相当高的。有少数出版物和电视台是完全针对证券及期货交易的，但它们大多数只对那些已经在进行证券期货投资的人而不是潜在的投资者有吸引力。如果考虑到准备广告或电视“节目”的成本，以及随着媒体的报道进行跟踪访谈的成本，那么往公司的潜在客户名单上添加每一个新名字的费用可能就会达到甚至超过发展一个新的客户所能带来的收益。如果公司只是希望做些机构广告以保持其在公众中的知名度，那么做些广告可能还情有可原。当把这种动机与为获得新业务的努力结合起来，则总成本可以认为是合理的。

讲座，通常冠以“研讨会”的名称，有时是有效的，但有时也可能由错误的演讲者传达给错误的观众。这类讲座有时是由公司的新人主讲的，他们还没有过从听众中开发客户的经历，而他们的听众也还没有形成任何交易的方法，或者这类讲座也可能是由经验更加丰富的销售代表主讲的。有些人可能已经变换办公地点或已经跳槽到其他公司，而另一些人可能只是想换掉一直亏损的客户，或由于客户不断流失而必须不断更新。交易知识与讲演技巧之间可能有也可能没有什么相关关系，但有时人们往往把口齿伶俐与聪明机智搞混淆，而“研讨会”的一些听众已经因为听信他们认为是合理的建议而深受其害了。即使讲座先前做了很多宣传，讲得也很精彩，事后也做了有

第 12 章 如何培养、留住和服务期货客户

效追踪，但往往也只会带来少量小资金、低利润的开户，因为经验丰富的大户很少觉得有参加讲座的必要。对某些经纪人来说，每周在固定时间在同一地点举办一两次专题讨论会，对当前市场进行专业解读（不仅仅是指针指出 K 线图上的某些趋势线），已被证明是以较低成本取得不错效果的好办法。同样的潜在客户可能会多次参加，这样就让时间来建立信任，且他们可能还会带来新的朋友。此外，专题讨论会往往比一般性讲座对比较认真的潜在客户更有吸引力。

举办研讨会本身就是一项技术，值得认真思考。首先当然是应当对讲座的每一个细节进行精心计划。因为交易者迟早会了解，一个精心准备的计划是成功交易的关键，而如果让他们看到研讨会上麦克风时好时坏，阅读材料准备得也不够，幻灯片有时还放倒了，场内的坐椅数量与听众的规模差距悬殊，那么很难说听众对举办研讨会的公司会有什么好印象。有些问题通过送票或电话预订就可以防止发生。虽然有些预订的人不会出现，而另一些没有预订的人却来了，但至少可以得到一个近似数。如果不想演讲毫无效果，那么就应事先安排某种获得参加者的姓名和地址而又不至于让人反感的方式。可以让参加者在进门时登记，或是进门登记发放纪念品，也可以让参加者把姓名和地址登记在门票的存根上。

如果听众包括熟练程度不同的人，则演讲的水平应取决于对期货市场了解最少的人，但演讲必须迅速推进，以抓住那些更熟悉期货市场的人的注意。如果采用类比方式，则讲演者应注意从熟悉的过渡到不熟悉的，而不是从一个不熟悉的活动过渡到另一个不熟悉的活动。幻灯片应该足够大，以便让那些在房间后面和两边的人都能看清楚。要回答的问题应放在报告结束的时候，以免偏向仅有小部分听众感兴趣的话题而破坏演讲的持续性。在回答观众的问题时，答案应当简明扼要。老是纠缠于一个问题往往会让其他人没有时间提问，而他们可能只想得到一个答复就会开户，但又担心提个问题又会引发讲演者二十几分钟的长篇大论，这样他们都没法回家了。每个回答有 60 秒钟的时间一般就足够长了。

讲演者应首先考虑听众对他们的产品最常见的异议。如果通过较好地利用有争议的方面可以将异议转化成为卖点，那么只要销售代表准备好了必要材料，答案也已准备就绪且有较好的措辞，那么就没有什么可担心的。如果预期有些问题难以得到妥善处理，那么讲演者可以先发制人，在听众提问之前自己先就提出来，并尽量做出有利的诠释，以减轻或避免其不利影响。典型的问题可能涉及现货商品的交割，由于一系列不利有限波动而造成较大损失，数年前金属和利率市场的异常波动，或者交易期权而不是期货合约的利弊，等等。

群发邮件无疑也会带来一些潜在客户，但也有着大众媒体的大部分缺点，尤其是单个客户的营销成本较高。由于交易者除了拥有投机资本和愿意接受风险之外很少有什么共同特征，所以从邮件名单上很难确定哪些真正有用，甚至也很难知道哪些人能真的收到邮件。列表中的医生、牙医、飞行员，以及那些曾写信给交易所索取信息的

期货游戏

人，可能都被别人联系过N遍了。即使是让那些“制作名单”的销售代表去做也经常没有什么效果。重要的是联系潜在客户时要做好记录，只有在潜在客户已经开户或很明显他们永远也不会开户时才删去名字。很多时候，销售代表不愿意接近只有在四五次甚或更多次联系后才会开户的潜在客户。一般来说，试图使用邮件或电话来向别人推销账户或头寸的做法是不明智的。面对面的交流才更有效果，此时更容易让对方开户。而且在面对面的交流中，也更容易确定一位潜在的主顾是否会成为经纪人今后一个良好的账户。

不经预约就打私人电话有时毫无疑问是有效的，但一般来说，潜在的主顾与销售代表都不喜欢这种做法。潜在的主顾，特别是那些忙碌的人，往往讨厌在只对销售代表方便的时间被打扰，而许多销售代表则认为，为寻找一位适合的潜在主顾耗费大量时间是毫无道理的，特别是在大城市。此外，它还会将销售代表置于一种难堪的心理状态。他们正在销售一个能带来潜在可观利润的交易活动，而自己却在步行着挨家挨户地上门寻找客户。任何企图以经纪人还是这个行业的新手为由进行的辩解都是毫无用处的，因为客户很快就会意识到，他们为之支付佣金的销售代表，只不过善于不厌其烦地按门铃罢了。

一个更有效的接触他人的方法是以个人为中心向四周放射：即通过加入各种组织并在其中工作，赢得其他成员的友谊和尊重，从而让他们乐意开户。当然，重要的是不要变成一个明显的“打招呼的人”，这种人人通常避之唯恐不及，更不用说主动光顾了。

许多新的销售代表认为，建立一个客户名单的艰巨任务只需要几个月，并且经过短暂的一段时间后，就可以依靠一个庞大的客户群支付的佣金，获取一份好的终身收入。然而，情况并非如此。交易者的流失是常态而不是例外，特别是在他们按照一些建议来做却没有取得良好结果以后更容易抛弃这家经纪公司。满意客户的推介提供的业务也比预期的要少；而亏损者很少这样做。即使是赢家有时也不愿意向他们的朋友推荐这一高度投机的项目，因为担心他们要为朋友蒙受的损失负责，自己得不到任何好处却最终会失去朋友（这种担心可能是有根据的）。

被业务齐全的经纪公司雇用的销售代表经常能够将他们的股票客户转化为期货客户。这种转换通常约占期货交易者的70%，但是，虽然证券市场的投机者是公认的客户来源，但他们也会带来许多问题。有时，销售代表对期货交易的机遇表现得过于热情，乃至诱导那些不适合做期货交易的股票客户去交易期货，并且有时他们高估自己或公司在成功选择短期期货头寸方面的能力而低估了风险，导致客户以后会抱怨他们进行误导陈述。即使是对于那些有投机倾向、适合做期货交易的客户来说，也经常会发生这样的情况，即期货交易中一笔相对规模较小的不成功的投资，最终却导致较大的股票账户的损失，而这一账户很可能在几年里都是盈利的。正是出于这个原因，许多经纪公司的管理人员对这种转换并不看好。一些公司会通过让不同的销售代表处理不同的产品，甚或通过设立完全分立的期货和股票办公室的办法，把证券业务和期货

第 12 章 如何培养、留住和服务期货客户

业务完全分开。一些公司会从其公司的产品组合中完全删除期货交易，但是，这样做可能会导致一些股票账户流失到其他提供多样化金融产品的公司中。

12.3 留住期货客户

留住一个盈利的期货客户的最理想的做法是，为其持续不断地提供高盈利交易的建议。如果销售代表能够做到这一点，那他们就不需要过度考虑如何为客户提供服务，因为他们很难失去客户，甚至是故意地去做。如果注册商品代表拥有一个已经实时验证过的交易方法，或者具有高度的市场判断能力，让他们能够帮助其他人选择恰当头寸，那么他们就很容易建立并留住很大的客户群。同样可以肯定的是，如果销售代表仅仅根据对行情报价板的肤浅观察就发表幼稚的意见，那么他们也很难获得真正意义上的成功。完全依靠好的交易成果来留住期货客户很少会取得成功。如果销售代表推荐的交易不能让客户获利，那么他们当然会失去客户，因为客户会失去自己的资金、对经纪人的信任，或者两者兼而有之。即使客户完全是靠自己挑选头寸，销售代表迟早也会损失客户，因为客户会损失资本，而他们总是能够为自己的损失找到理由来批评销售代表和经纪公司，尽管经纪人和经纪公司可能与此并没有多大关系。然而，销售代表还是可以遵照一些正确的行动方案来做，这将有助于他们留住客户。

大多数经纪公司的注册商品代表都会做全套投资业务。他们不应该因为某种投资业务对他们来说获利最大，或者因为该业务最适合他们的个人偏好，就诱导其客户交易他们偏好的这部分业务；也不要试图说服客户别去做那些他们本人做得不太成功的交易。从长期来看，做投资和投机产品业务的销售代表只要像营销其他产品的销售代表一样做就可以了，具体而言，就是要让他们的产品适合客户的希望与要求，而不是让客户去适应他们要卖的产品。他们应该注意，既不夸大，也不低估他们的证券或期货产品的盈利潜力。信誓旦旦地说他们的产品预期年收益能达到 100% 甚至更高的销售代表无疑会暂时迎来许多人开户，但可以肯定的是，一旦他们达不到自己设定的业绩标准，那他们很快就会失去这些客户。低估目标同样也不利于留住客户，他们可能已经在保守的交易上进行过小笔投资，也产生了少量回报，而其实他们本可以在更大胆的投机中获得更大的收益。销售代表最好尽其所能向客户告知有关他们产品的真相，而不要试图阐述他们不知道的事实。在有关客户承担多大风险这种需要客户自己做出决定的问题上，销售代表必须少参与意见。销售代表应尽一切努力提供诚实的指导，但千万不要越俎代庖。

销售代表应尽可能避免对交易承担个人责任。有些人可能觉得单纯做个指令执行者似乎有失尊严，因此想在研究部门或客户建议的交易中插入自己的想法，但这样做是很不明智的。那些这样做的人迟早会领悟此格言的真谛：“我做对的时候，没有人记得——而当我做错的时候，却没有人能够忘记。”

12.4 服务期货客户

在服务客户的过程中，一个最不受欢迎的但却是最重要的任务是保留记录。如果客户询问他持有何种头寸，或他在什么时候、什么价位建仓的这类问题时，他有权及时得到正确的答案。要过几天才能提供答复，或者根本就无法答复的销售代表，根本不值得他们的客户继续光顾。没有保持准确的交易记录不仅会导致由于其服务差而使客户流失，而且也容易犯代价极大的错误。最重要的分类账簿之一是持仓记录，要录入每个客户的姓名、账号、电话号码，及建仓与清仓情况（包括价格和日期）。每当交易确认时都要在记录本上做相应登记，或者至少在每天收盘后要做这项工作。在销售代表与客户谈话时，客户的页面应随时准备好并对客户公开。依靠记忆来填写订单是一件很严重的事情，同样，使用错误的账号也会造成惊人的严重后果。下过订单的客户没有得到确认，就会怀疑他的订单既没有及时也没有妥善地进行处理；而公司的另外一个客户没有下订单却得到交易确认，就会猜想他的账户是不是正在进行未经授权的交易。公司后台为纠正这个错误所付出的努力可能花费的金钱比从这笔交易中所赚取的佣金要多得多。

更为严重的是，如果该登记的记录没有记上，则很可能让客户误以为他是在进行平仓，而该头寸先前已经被平仓了，结果就是建立了一个不想要的头寸。下一个市价订单而忘了还有一个未结订单（该订单后来又成交了）可能会导致同一头寸建立或平仓两次。如果不翻阅书面记录，就很容易做错方向。销售代表可能会发现，他们曾试图通过卖出来对空头头寸进行平仓，或通过买入来对多头头寸进行平仓。这样做的结果会使他们持有两个头寸而不是一个。后者有时可能有一半的机会也是有利可图的，但由于某种原因这种情况很少出现（不知何故，当有人把吐司掉到地板上的时候，似乎不可思议地总是有奶油的一边着地）。由于这些或类似错误造成的损失，几乎总是由经纪公司承担，进而是由销售代表他们自己承担，至少要承担一部分。大多数情况下，销售代表应承担他们的损失。随着电脑化记录和电子通信的出现，这里讨论的一些问题已经得以缓解，一些公司每天都派会计到分支机构，也经常去个人销售代表那里查账。这些记录通常称为“资本运行情况表”，表明销售代表的每一个账户的头寸情况，包括信用余额、每一个未平仓期货合约的建仓价格、使用的保证金、保证金盈余或不足这类信息。如果这些信息是准确的，且销售代表能善加利用的话，那就可以避免发生许多问题。

销售代表也可以根据需要按期货的次序组织电脑记录，这样可以很快确定其客户或潜在客户对哪个市场感兴趣。这种记录对于依赖经纪公司提供建议的客户特别重要。如果客户根据公司的建议建立的头寸应该平仓了，但却因为销售代表忘记他持有头寸而没有叫他及时平仓，那么当他听说该头寸已经遭受损失或者失去盈利时，肯定会感

第12章 如何培养、留住和服务期货客户

到很不高兴。当销售代表往客户文件里添加一条记录时,往往只要再花几分钟就能完成跨文件条目的登记。如果新闻电台、财经杂志、政府或经纪公司本身发布任何让持有不同期货头寸的客户感兴趣的信息,则销售代表很容易就能找到客户名单,并通过邮寄或电话把信息传达给他们。对于想设法扩大他的客户群规模的销售代表,在他的跨文件记录中记下潜在客户交易头寸的信息也是不错的做法,前提是他与这种潜在客户有某种联系,并随时向这些客户通报与其相关的事项。他的服务可能会比他们目前的经纪人提供的服务更好,因为他们当前的经纪人可能对其业务不以为然。他最终可能获得这些业务的部分或全部。如果一个销售代表在很多人决定在何处放置其业务的名单中名列第二,那么在作为第一选择的人失宠时,他将最终获得数量惊人的账户。当客户不再对交易选择抱有幻想时,当客户不能及时收到交易确认或认为结果不太令人满意时,当传达信息不再及时或准确时,或当客户要求提取资金而支票没有及时送达时,常常就会发生这种情况。因为相当多的交易者有多个账户,或者在一个以上的经纪人处做交易,成为名单里的下一个常常是获利良多的。

由于大多数账户要经过几次接触后才可能开立起来,因此有必要为后开的账户预留空间。这可能只不过是按照字母次序为潜在客户建立一个档案,但它可能会成为经纪人的无价之宝。组织得好的文件还有按日期排列的备忘录部分。如果潜在客户希望经纪人以后再回访,那时他可能会筹集到一些资金,或从旅途中返回,那销售代表就可以在将来的日期做个标记,以提醒自己在适当的时间再次回访。

为了服务好客户,以及确定他们是否适合进行交易,在为客户开立账户时要做的最重要的一项工作就是确定客户期望的是什么。一些客户喜欢遵循经纪公司或销售代表提出的建议。这就有必要搞清楚他们需要哪一类信息,以及他们希望被拜访的时间和地点。也有一些客户会要求销售代表一直或当他们无法亲自做时替他们做期货交易,但即使这是公司允许的,客户和经纪人之间也应达成相互谅解。当然,这种谅解应以必要的文书来体现,以避免遭受未经授权擅做决定的指控。

另一些客户更愿意自己做决定,不想受到对他们自己决策评论的影响,更不用说让他们按别人的建议去做交易了。假定这些客户不亏损资金,或为摆脱销售代表的控制而决定到别处交易,那么后者所需要做的就是提供良好的服务。他们所要做的只不过是保持准确的记录、及时确认客户的交易、正确下单,并确保电话及时得到接听。拥有很多这种类型客户的销售代表最好与某个注册经纪人结成某种形式的伙伴关系,以确保当他离开办公桌或办公室或度假时,他的电话能立刻得到接听。

正是在处理能自己做主的交易者时,经纪人才真正能够脱颖而出。这点对于年轻的经纪人来说特别正确,当 they 与要求提供更详细指导的客户打交道时,他们会发现没有必要为他们缺乏经验而辩解。他们所需要的就是具有较好的业务程序方面的知识,善于观察并传达目前重要的信息和事实,而不是随便给出意见、信口乱猜和胡吹大气。自己做决定的客户有权利期望获得出色的个性化服务,当然,他也会以自己支付的可

期货游戏

观佣金作为回报。那些尽量约束自己只提供优质服务、传达客户要求的信息的销售代表在短期内可能没有那种提供具体建议的胆子更大的经纪人做的业务多,但他们很可能在长期内能做更多的业务,建立一个较好的声誉,而且夜晚也睡得更加踏实。

许多销售代表可能会不满意于仅扮演一个订单执行者的角色,但是多加思考他们也许就会明白,这个角色比看起来的要重要得多。如果销售代表认为,不管是他个人的还是公司的交易建议都不会带来长期成功,那么他剩下的就是要把两件事情做好,而这两件事都是至关重要的。一件是为客户的账户提供适当的服务;另一件是,甚至更加重要,作为客户的知己,伴随客户一起沿着正确的道路慢慢行进。例如,客户可能会告诉销售代表,他认为每建立一个头寸都应该立即用止损订单来加以保护,但是他可能忘记设置这样的订单。询问客户“您想在什么点位止损?”并根据客户指令下相应订单的销售代表所提供的服务,也许比打电话告诉其客户,说由于小麦已经上涨两天其走势看好,应考虑建立多头头寸的销售代表提供的服务要重要得多。

引导客户进行合理资金管理的注册商品代表会对客户成功做出重要贡献。他们可以通过假装一切都好,以避免强化客户的错误。如果他们不知道,那就应该说不知道自己不知道。当客户显出失败者的特征时,经纪人可以采取措促使他们改变交易方式,以免为时过晚。“赚钱了你就不会破产”是对急于获利了结行为的警告;“我被套住了”是对那种不愿止损的人的警告;“我会盯着它”是缺乏计划的明显表现,这种人迟早要亏损。如果销售代表知道交易的正确方法,建立足够的权威以保证发言的机会,并善于沟通且能够有效传递信息,那么他就可以建立一个能够给他带来丰厚回报的客户群,并能通过为之提供良好的服务而留住客户。

12.5 附录

12.5.1 备考全国商品期货考试

在美国,任何想成为能在正规商品交易所开展业务的注册商品交易顾问的人,都必须通过美国全国期货协会(NFA)从业人员考试(系列三)。测试试题包括选择题和是非题。最初的样题由125个问题构成,考生有2个小时的答题时间。得分70%即认定为通过考试。试题结构可以根据情况进行调整。

考生可以从录用他们的经纪公司或美国全国期货协会获得阅读材料和测试样题。虽然测试内容会定期更新,但是有10个方面的知识对于通过考试是非常有帮助的:

(1) 政府机构和商品交易所。主要测试许多相关政府机构和商品交易所的组织结构和相应责任,包括关键交易委员会的管辖权。

(2) 期货市场方面的术语。应该花大量的时间学习如下词语的一般定义,如“正常价格”“持仓价”“倒置市场”“超买”“超卖”,以及其他许多描述价格关系和期货市场行为特征方面的词语。

第 12 章

如何培养、留住和服务期货客户

(3) 账户的类型和所有权。考生应熟悉各种持有商品期货账户的方法, 以及不同账户之间的法律区别。

(4) 投机、套期保值、赌博和投资。考生应花一些时间搞清楚这些术语的确切含义, 并能比较和对比它们的作用。

(5) 保证金和追加保证金。考试涉及的问题包括如何设定保证金, 以及交易所、经纪人和客户在保证金有关活动中的责任。

(6) 技术分析 with 基本分析。考生应能比较和对比每一种交易选择方法的要素。

(7) 订单类型。考生应研究所有类型的订单——其措辞、应用和局限。

(8) 价差交易。考试强调的是价差交易理论, 包括价差交易的类型及其应用。

(9) 大豆类期货。考生应该了解大豆类期货合约间的关系, 包括压榨、反向压榨, 以及大豆、豆粕和豆油合约之间的等值转换。

(10) 期货合约的内容。对每一种商品, 考生应当了解: 合约规模、申报限额、持仓限额、佣金、最小价格变动和最大价格变动幅度是否规制, 合约交易月份、交割程序, 包括任何再度投标的特殊规则。

12.5.2 样 题

以下是考试中要求回答的典型问题。问题之后附有答案 (尽管有些人无疑会不同意所给的答案)。

(1) 下列哪项对于全权账户是没有必要的?

- a. 进入每个订单前需有客户的书面许可
- b. 交易后要进行书面确认
- c. 要有客户的原始授权书
- d. 以上都是

(2) 基点是_____。

- a. 一个期货价格与另一个期货价格的差额
- b. 现货价格与近期期货价格的差额
- c. 期货价格除以现货价格
- d. 以上都不是

(3) 通过特殊处理程序保护客户的资金是_____的责任。

- a. 合约市场
- b. 结算所
- c. 佣金市场
- d. 商品期货交易委员会

(4) 每星期一公布的可见供应量数字, 是由_____编制的。

- a. CFTC

期货游戏

b. 结算所

c. 芝加哥期货交易所

d. 农业部

(5) 一名购买大豆并在期货市场销售其产品的大豆加工商可以设置一个_____。

a. 反向压榨

b. 加工转换

c. 挤压对冲(放在压榨品上)

d. 跨市场价差交易

(6) 是非题: 商品投机增加了价格波动范围。

(7) 是非题: 某一交割月份的未平仓合约数是把交易者持有的该月合约的多头寸和空头寸加总。

(8) 商品期货交易委员会对以下各项感兴趣, 除了(可能不止一个)_____。

a. 最大头寸限制

b. 禁止操纵价格

c. 测试所有商品咨询师

d. 指定一个期货市场作为合约市场

e. 保护客户资金

f. 商品经纪人登记

g. 合约商品的规格

h. 期货佣金商的注册

i. 场内经纪商的注册

(9) 是非题: 真正的套期保值者必须遵守持仓限额。

答案:

(1) a

(2) b

(3) a

(4) c

(5) c

(6) 错

(7) 错

(8) c、f

(9) 错

应该强调的是, 通过考试与有效地处理商品账户的能力之间没有必然的关系。正如在其他许多领域一样, 考生往往视考试为一个必须跨过的障碍, 而不能作为实际能力的体现, 或作为经验的替代品。

第 13 章 退让：避免“咱们法庭上见”

我所了解的赢得一场辩论的最好方法是站在正确的一边。

——海尔什勋爵

13.1 引言

期货交易涉及大笔资金，它还涉及人。交流涉及只有内行才懂的语言和很容易产生误解的术语。因此，不可避免会发生各种纠纷。有些纠纷确实是意见的分歧，而有些则不那么正当。本章将讨论一些容易引发争议的常见领域，以及产生争议的原因与解决途径。

这不是一本法律书。本书的目的也不是要与期货和证券法律方面的著作竞争。它也不会列出长长的案例清单。但是，这里包含的思想却是基于经验的积累，以及对数以千计的协商解决、诉讼、仲裁，以及调解的实际考察为基础的。或许本书的一些读者——经纪人、客户，甚至律师——可以通过阅读本书避免一些问题或找到解决问题的办法。

13.2 问题的根源及其防范措施

13.2.1 请求开户

期货公司的代理基本上就是拓展业务的销售代表。这些代表或许被冠以一个冠冕堂皇的头衔或委婉的说法，但他们仍然是销售代表。他们试图为他们自己和公司赚取收入。如果做得恰当，则这也没有什么不当之处。但是如果操作不当，那就会有相当大的风险。与其他大多数销售代表不同，那些卖期货的人只是受托人。要求客户要对销售代表和他们的公司充满信心、给予信任，因而客户也有权要求对方以最大诚信和公平交易为原则。

13.2.1.1 注册商品代表

那些索求和接受期货业务的人都要获得美国商品期货交易委员会的注册许可。其程序是注册申请人先要通过相关考试，然后向 CFTC 提交注册申请，申请获批后由

期货游戏

CFTC 发放从业许可证书。如果销售代表是没有正式注册的，那么由这样的销售代表招徕的客户如果日后因为遭受损失而向经纪公司抱怨并提出索赔，其公司就会面临很大的风险。有时候经纪公司的办事人员会超越他们发布报价和提供基本信息这些日常工作的权限，也去招徕客户、帮助开户。那些不太遵守规则的公司，最好让员工获得注册许可。

应当指出，注册本身并不意味着销售代表都是诚实可靠的，或者说明他们了解市场的走向。注册只意味着他们的个人记录不是太糟糕，或者至少他们不被认为还是在违规操作了，或表明他们已通过了美国商品期货交易委员会或任何商品交易所要求的任何考试。政府和交易所肯定是试图用注册制度来表明一个人有资格处理公众业务，或者至少表明这个人并不是毫不称职的。不幸的是，这种许可证也往往暗示持证人具有高度的公信力和名望，而实际上他未必名副其实。大多数纠纷都发生在客户与正式注册的销售代表之间。

13.2.1.2 展业陈述

潜在客户想寻找了解市场走势的人，那样他们就可以凭借较少的资本金迅速赚取大量盈利。虽然大多数销售代表根本不知道市场走势如何，但有些人会无所顾忌地暗示他们具有良好的有价值信息的来源。一个客户和一个销售代表结合在一起，而双方对市场的无知只在程度上有小小的不同，将是相当危险的事情，会给双方带来潜在的严重问题。如果销售代表自称没有预测能力或信息来源，那他 will 很难开立大多数不仅仅是要求执行订单的账户。如果他表示有内幕消息，且他的研究部门几乎总是正确的，以及他和他的的大多数账户都一直能赚很多钱，那么当有朝一日客户要求他证明这些说法时，他可能就会发现自己陷入了很大的困境。他到时就知道了这些丑陋字眼的真正含义，像“实质性误导性陈述”和“合理的根据”。当然，客户可能会由于受到哄骗而低估了风险、高估了潜在回报的规模以及获得回报的概率从而遭受损害；其结果是损失他的投资资本。

销售代表打一个电话、开一次销售会议（“研讨会”），或邮寄文献本来不该有什么问题，他的潜在客户也不应该有什么问题。销售代表所要做的就是说实话；客户所要做的就是花一点儿时间调查销售代表和他的公司的声誉，了解他们的产品，并记住潜在回报越大往往意味着要承担同样大甚至更大的风险，这几乎没有任何例外。

13.2.2 开立账户

客户在交易期货之前，他必须在有资格开展期货业务的经纪公司开立账户。大多数这样的经纪公司像期货佣金商一样，是在美国商品期货交易委员会注册过的。开户必须填写各种文件并存入资金。这里难以详细讨论各种具体操作，但至少可以指出一些最常见的容易出现问题的地方，并提出一些解决办法。

13.2.2.1 适宜性

缺乏适宜性，不论是真的如此还是据说如此，都是最容易出现问题的地方。在商品期货交易委员会订立的法规和随后的规章制度中，都没有特别要求客户要合适做期货交易的内容。然而，如果有人由此就得出这样的结论，认为交易期货没有对客户适宜的性要求，那就大错特错了。美国商品期货交易委员会一直在考虑适宜性的问题，甚至早在 1977 年就为此举行过听证会，公开征求意见。尽管它未能颁布具体的条例，但是委员会表示，难以制定明确的标准，而具体规则只会限制暗含在 1974 年美国商品期货交易委员会法（CFTCA）中的一些基本原则。

有关客户交易证券适宜性的规定早已见诸于大多数主要交易所的“了解你的客户”原则、美国全国证券交易商协会（National Association of Securities Dealers）的公平执业规则，以及惯例之中。后者也不可小视。产生于约定俗成的行业既定做法的惯例被很多人视为具有法律效力，这种观点也已经深入人心。作为交易所会员——经纪公司有义务遵守交易所的规则，但同时也要受到与受托人相关的习惯法的约束。既然一般认为经纪公司与客户之间存在受托关系，那么就应认为存在适宜性要求。当然，承担适宜性要求的责任程度，可能会因是否索求订单而有所不同。

确定适宜性的方法主要有向客户提出一些问题、查看新开户登记表或客户信息表上的客户填写的内容，有时可用信用报告作为补充。尽管常常是由销售代表填写这些表格，但通常要由客户签字确认。常常是在匆忙或仓促之中完成表格的填写，这样做的结果就是以后对于说了些什么、谁说的、什么时候说的这类问题纠缠不清。有时客户声称，销售代表是在他们（客户）签了字之后，在纯粹猜想的基础上填写空白表格的。如果销售代表或他们的客户能认真填写表格，并且如果客户只在认真阅读完填写的内容之后才签字确认的话，那就可以避免很多的问题。

适合性要求基本上可以分为两个方面。其中一个涉及客户的资金承受能力，另一个集中在客户的投资目标上。资金承受能力是两个问题中较容易处理的一个，因为它包含数量的因素，管理者和监管者的脑海中总会想到这一点的。初始资金就是总资产净值。许多人认为，一个人的资产越多，其承受风险的能力就越大。许多人曾尝试将总资产净值分为不同重要程度的组成部分。经纪人特别感兴趣的组成部分是流动净资产，顾名思义，它是短期随时可用的资产。住房、信托基金、家具、汽车对持有者都具有价值，但经纪人对此没有多大兴趣，除非在极端情况下。经纪人比较感兴趣的是现金及现金等价物。而经纪人最感兴趣的还是这部分流动净资产有多少能够存入到经纪公司的账户中去。

适宜性的第二大块要复杂得多。经纪人的建议应与客户的性格、目标和需求相符。但是，一个客户可能今天这样说，明天那样说，这取决于他交易成功的程度。随着其账面财富的增加或减少，或者随着其经验的增长，客户的目标和态度可能会发生改变，但经纪公司很少对开立账户时所填的表格进行更新，以反映这种变化。经纪人有义务

期货游戏

每天了解他的客户，而不是只在开户那一天进行了解。在后一种情况下，开户文件上所填写的信息可能会随着时间的推移而变得无效。

确定客户目标的常见做法是根据这样一些明显的因素，如年龄、教育程度、供养的亲属、就业状况、房屋所有权等来进行判断，但这也并不容易。人们随着年龄的增长，有些人变得更加保守，而另一些人却不那么保守；受教育程度并不等于智慧或良好的判断力；要供养的亲属可能会随着时间的推移而多少能自给自足；没有工作可能表明客户处于饥饿的边缘，但它也可能表明他已获得足够的财富而可以让他把闹钟砸掉^[1]；房屋所有权可能会被一些人视为经济负担，却被另一些人视为一种财富的源泉，如果房地产价值上升的话。有些人在本质上比别人对金钱更看重，因此他们完全有权利选择如何处置他们的资金。一些人认为是必需品的东西可能在另一些人看来属于奢侈品。由于往往判断一个人最好的办法是看他做了什么，而不是他说了什么，因此经纪人最好主要依靠客户过去是如何处理金钱问题的来做出判断。

13.2.2.2 风险文书

比较好的做法是在容易引起争议的地方保留纸质记录。因此，长期以来谨慎的经纪人通常都要求新客户签订某种类型的表格，以表明他们意识到期货交易的金融风险，甚至还不时要求客户以书面形式表明他们获得了满意的对待。美国商品期货交易委员会对相关程序做了规范，即委员会编写了正式的风险披露声明（risk disclosure statement），其中列出了五处常见的容易引起争议的地方，要求在客户开户前告知客户，并让客户签名和注明日期。客户的签字即表示他或她已收到文件并已理解其中的内容。该风险披露声明的有关内容如下：

风险披露声明

该声明是根据美国商品期货交易委员会法规第一章第 55 条的规定制定的。

交易商品期货合约的损失风险是相当大的。因此，您必须仔细考虑以您的资金状况，是否适合做这种交易。在考虑是否介入期货交易时，您应注意以下问题：

（1）您可能蒙受的总损失包括初始保证金，以及为在商品期货市场建立头寸或持有头寸而在经纪人处存入的任何其他资金。如果市场走势与您的头寸相反，那么为了维持您的头寸，您的经纪人可能要求您立即追加一大笔保证金。如果您在规定的时间内没有提供所需资金，则您的头寸可能会被强行平仓，账户亏损的责任由您自行承担。

（2）在某些市场状况下，您会发现难以或无法清算头寸。例如，当市场

[1] 即不需要每天早上急急忙忙起床去上班了。——译者注

第 13 章 退让：避免“咱们法庭上见”

处于“跌停”状态时可能就会发生这种情况。

(3) 下达或有订单，如“止损”或“限价”订单，亦未必可以将您的损失限制在预想的数额，因为市场状况可能会使这些订单无法执行。

(4) “价差交易”头寸也许并不比简单的“多头”或“空头”头寸风险更低。

(5) 期货交易中由于保证金要求较低，因此可以使用较高的杠杆率，这对您有好处，但也可能对您不利。杠杆的使用既可能导致巨额损失，也可能产生巨额收益。

当然，这个简短的声明并不能披露所有的风险和商品期货市场的其他重要事项。

因此，您在做期货交易之前必须进行仔细研究。

这样的文书有时有助于避免纠纷，但也不是万无一失的。有时经纪人会忘记让客户在该声明上签名，或是在客户激活账户之后而不是在这之前让客户签名，或者没有很好地保留。客户应该真正理解声明的内容，而不仅仅是阅读一下并签上名字。如果客户是在经纪人的催促下匆忙在这份文书上签名的，而没有机会理解它的含义，那么经纪人可能就要承担法律风险。特别是在客户没有获得表格副本的情况下，尤其如此。同样重要的是，经纪人需注意表格可能没有涵盖所有的情况。某些市场可能带有这类市场特有的风险，而这可能无法从风险披露声明中体现出来。如果存在特殊风险或其他应该披露的重要事项，或者显然客户没有真正理解风险披露声明的含义，那么光有签字恐怕也难以保障经纪人不承担法律责任。

13.2.2.3 特殊类型账户

大量的账户要求提供特殊文书。包括：企业账户，这涉及合作伙伴相互代表对方行使权利的证明；公司账户，涉及公司是否有交易期货的权利以及由谁来执行交易的问题；信托账户，对其有特别的限制；还有未成年人账户、联名账户，等等。

在任何情况下，避免麻烦的手段都大致相同。对应该披露的信息，就应该进行详细、清楚的披露。各种文书应正确填写；要让客户充分理解并签字确认，应给客户一份副本；要得到主管的批准。主管的批准不应该是草草看了一眼了事；主管不能因为自己事务繁忙而将其作为监管不力的借口。

13.2.2.4 存入资金

开立账户的一个重要方面是存入资金。随着经纪人和客户之间的关系日趋熟悉，信任和信心也会随之增长。最初，经纪人可能都会要求客户在开始交易前必须在账户上存入适当资金，而不管他们提供什么样的财务数据。大多数人都是诚实可靠的，但并非所有人都是如此。期货交易可能很快就会导致巨额利润或亏损。如果客户蒙受了很大损失，而后又拒绝存入资金，那么经纪人可能会发现难以或无法弥补损失，并且

期货游戏

可能要他自己承担。即使最后能收回资金，可能也是一个费时费力的过程。

“适当资金”这种说法较有艺术性，在此我们多说几句。这意味着经纪人手中握有资金。现金、银行本票、保付支票，以及可以作为保证金的流通政府证券都是适当资金的例证。而个人支票、承诺寄出这样的支票，以及保证在邮的支票都不是适当资金。手头没有适当资金的经纪人（至少要让新开户客户在账户上存入适当资金进行初始交易），其所冒的风险与其从佣金收入获得的收益是不相称的。

手头所需的资金至少应足以满足所建头寸的保证金要求，包括足以应对短期合理不利波动。大多数经纪公司都要求新开账户要存入一个最低金额。虽然这一数额可能不需要维持不变，但它至少表明如果要求客户做到的话，则客户有存入这笔款项的能力。

如果账户存入的资金是借来的，则客户承担的风险就增加了，而这正是适宜性想表达的意思。如果经纪人了解他的客户（他本应该有所了解），那么他至少应该努力查明客户存入账户的资金的来源，这么做也没什么不合理。

13.2.3 管理账户

虽然经纪人和客户之间的关系有很多阶段，但有三种基本的类型。第一种类型，客户自己做出所有决定，销售代表只扮演订单执行者和记录保留者的角色。在这种情况下，经纪人的受托责任是微乎其微的，但仍然是存在的。它们主要包括但不仅仅包括准确及时的订单处理，以及客户账户的适当管理。另一个极端是，客户听从销售代表所有或大部分建议，很少或根本没有自己的目标。在这种情况下，经纪人的受托责任包括的风险就是很高的。第三种可能性是最常见的关系，销售代表和客户会交流他们的想法，最终行动也是他们共同思考的结果。大多数但并非所有的客户基本上属于第二类和第三类。

13.2.3.1 提出交易建议

如果销售代表建议客户建立某个期货头寸，则客户不能认为经纪人就保证他能盈利，尽管有些人就是这么想的。销售代表只能提供他或她的最佳判断，并告诉客户。

当销售代表的承诺超过他们能够做到的时候，麻烦就产生了。有时，某信息来源被传得远远超过它的实际价值。尤其是技术方法，常常带有某种神秘色彩，据说大部分时间已经取得了巨大的收益。在绝大多数情况下，不可能找出是哪些人用这种方法获得了所谓的巨大收益。对此，解决方案相当简单。如果销售代表说出实情，所提建议都有合理依据，并做相应记录，那么就很少会遇到任何问题。

第二个涉及交易建议的问题是必须确定头寸的大小。销售代表建议的头寸可能较大，以至后来认为这对客户是不适合的，因为客户不知道会有多大的风险。经纪人的建议可能是善意提出的，但这并不能消除隐患。几乎所有的销售代表都有过这种经历，即在行情大好的时候疯狂推荐客户交易，但这些交易在一轮行情结束时纷纷败退，接

着大部分客户也随之流失，除了留下仅有的一个户头，这个账户还是他不太喜欢的堂兄弟的。

13.2.3.2 做好订单记录

当一名客户下了一个订单时，无论是否是经纪人主动要求下达的，都应该立即记录下来，并注明下订单的时间。然后应及时将订单传送到相应的交易所，送达的时间也应立即记录下来。如果订单得以成交，或被取消，或被更改，那么也应立即做好相应记录。任何订单最少应有这三个时间标记。尽管因各家公司的程序不同而做法略有差异，但这些时间应及时、准确记录，不管记录是由销售代表、后台工作人员，还是场内交易人员完成。

不及时、准确传递订单，就埋下了许多纠纷的隐患，有些可能纯粹是疏忽，而有些则可能就完全是欺诈行为。转递市场订单的延迟可能会造成损失，由于在这段延误的时间内价格会发生波动。当然，耽搁也可能导致订单以一个更好的价格成交，人们会认为这样一来这个问题就会扯平，但是并非如此。有人说，当一个人往地上扔一片吐司，可能是有奶油那一面着地，这种可能性会由于地上铺了地毯而大大增加。延迟的订单也同样如此。如果限价订单被延迟了，则问题更严重，因为完全可能就此错过市场机会。

订单在送出之前要填写完整。不应该传送没有账号的订单或传送大批订单。在某些情况下，当市场的走向足以确定一笔相当大的盈利或亏损后，填写不完整的订单为随意调整账号提供了可乘之机。销售代表可能会把盈利头寸分给其青睐的客户，包括他们自己，而将损失分配给不幸的客户。在订单成交后更改账号，也提供了类似滥用的机会，或者至少看起来是这样。

大多数这类问题的解决方案是，把订单填写完整并加盖时间戳记，业务主管一定要确保经纪人和办事人员不得从事不严谨的或有问题的操作。订单的任何变化都应有合理的解释并做记录。客户订单和相关记录应保留不少于5年。

13.2.3.3 慎用酌情决定权

证券市场普遍允许由经纪人酌情决定时间和价格，无需正式的代理人授权（交易授权）。然而，有些期货交易所不允许未经正式授权便行使任何酌情决定权。有时一个经纪人，由于已经与某个客户有了长期良好的合作关系，会未经授权便进行交易。这样做对经纪人是很危险的。如果没有客户授权，则任何程度的酌情处理都是没有根据的，会构成对交易规则和行业惯例的侵犯。如果有足够的金钱刺激，则即使是最友好的客户也会立即变得不友好。违规作业的销售代表可能只是试图尽自己所能服务他们的客户，但其承担的风险远远超过了任何可能的回报。

大多数这方面的问题经纪人是可以避免的，如果没有已经生效的和当前的交易授权，那就不要进行酌情处理。当然，交易授权本身也可能导致其他问题，这将在下面

期货游戏

阐述。此外，不道德的客户也许会在销售代表并未越权的情况下指责他使用了酌情决定权。如果经纪人在合法的情况下记录或登记下所有电话，则发生后一种情况的可能性就会大大减少；但是许多公司，特别是大公司，认为这样做有点儿不那么专业，并认为这会让客户产生不满情绪。如果所有经纪人都这样做，当然可能会减少公司收入，但如果销售代表和客户知道电话被记录下来了，那么法律风险肯定会大大降低。

13.2.3.4 保存记录

客户应该及时收到所有交易的准确确认，以及买入、卖出的有关情况。此外，应该定期（通常是每月）向他们通报其账户状况，至少包括现金余额、未平仓头寸，以及总资产这类信息。客户在收到这些以及任何其他信息后应很快浏览一下，若有误差则应及时通知经纪人。

销售代表通常每天都会收到一份其所管理的所有账户的资产运行情况说明，包括未平仓合约和保证金盈余或不足状况。有些销售代表还会按照客户或单个期货分类整理记录，这样一有相关消息他们就可以随时通知到客户。特别聪明或身经百战的经纪人有时会准确保存通话记录或邮寄给客户的信件副本，这类邮件通常是确保客户了解他们的账户管理状况。在出现纠纷时，这些记录具有重要价值；但是因为经纪人往往只善于营销而不善于做交易记录，许多人往往对保存这种文件记录十分马虎，因此有时会让他们追悔莫及。

13.2.3.5 炒单

有许多纠纷是关于炒单方面的，有的是真有其事，有的则比较可疑，但该问题确实值得认真对待。期货交易通常是短期性的；因此，往往造成短期内会有大量的交易。每笔交易都要支付佣金。许多亏损的客户往往指责经纪人，怨他们收取的佣金过多；甚至有客户指控经纪人是为了多收佣金而频繁交易。为了增加经纪人的利润，通过过度交易滥用客户账户就叫作炒单。这种行为会给经纪人带来极大的金融风险，包括返回所有佣金乃至补偿给客户造成的巨大损害。后者可能包括客户资金损失，客户本来可以赚到的资金（讨价还价的好处费），或者甚至包括远远超过所损失资金的惩罚性赔款。对于经纪人来说，炒单可能同明目张胆的误导性陈述一样，是最危险的做法。

一般来说，炒单包括三个必要条件：有利于经纪人、过度交易，以及受经纪人控制。其中第一个通常是显而易见的。如果销售代表从佣金中获利，可能是直接的，也可能是表现为更高的工资水平、更高的奖金，或更多的就业安全，那么就证明他或她从炒单中获利了。

过度交易这点需要多加考虑。一般要定一个定量测量过度的标准。典型的方法是衡量客户佣金的支付数量、交易数量，以及资金周转率。如果这些数字很大，那么这些数字就会给法官、审理人员和陪审团留下相当深刻的印象，从而影响最终的裁决结果。

第 13 章 退让：避免“咱们法庭上见”

然而，无论是玛代人还是波斯人的法律，都没有说过“过度”和“许多”是同义词。“过度”仅是指“太多了”。如果一个交易被认为是不合理的，因为它没有理由这么做，那无疑这可以支持炒单的指控。当然，这并不是说，大部分炒单案件过去是、将来依然是以大量的交易为基本要件。

炒单的第三个必要条件，即控制，是大多数案件争论的焦点。如果经纪人有可日常行使的代理权，则控制账户是有可能的。这个事实本身就可能成为许多经纪人不接受这样的授权的原因。如果经纪人没有代理权，也没有未经授权擅自处理，那么是否有控制情节要根据个案予以确定。

除了授权或未经授权的酌情处理之外，确定是否存在控制要看销售代表对客户有多少影响。这不需要任何斯文加利^[2]——特里尔比类型的关系；相反，它只要求经纪人以人格力量来施加影响，或者客户认为自己知道的很少而经纪人懂的很多，因此自己没有必要瞎管了。如果所有或几乎所有交易都是经纪人推荐，并且客户接受了所有或几乎所有交易建议而没有或很少加以拒绝，那么就可以认为经纪人存在事实上的控制，除非显然客户有足够的反对能力，但他选择默许经纪人的建议。

要指控经纪人炒单就必须一一证明存在上述三个要素，但账户的交易模式也可以用来佐证客户对经纪人滥用账户的怀疑。典型的模式通常包括平均损失的金额超过平均利润；亏损交易持续的时间比盈利交易的时间长；账户记录中近期频繁交易且出现最大的亏损；销售代表建仓后很少与客户联系，特别是当客户账户正亏损时；频繁做价差交易赚取小额利润以掩盖浮动亏损；该账户与同一个销售代表管理的未被控制的账户相比有更多的交易活动；销售代表故意延迟告知或歪曲不利交易结果。如果炒单账户存在大量的日内交易，那么通常大多数交易应是盈利的。

尽管确定一个账户是否已被炒单并不是一门精确的科学，因为上述交易模式在一些客户控制的账户里也可能出现，但令人吃惊的是，在已被认定存在炒单行为的账户中，这些因素出现得是如此之多。

13.2.3.6 保证金

在证券领域中，保证金是由联邦储备委员会理事会设定的，尽管交易所、经纪公司，或者两者一起，会提高保证金的要求。此外，在保证金不足时明确规定经纪公司应采取相应行动。期货业务中的这些规则稍微灵活一些，在一些领域，则完全是模棱两可的。

交易所会根据价格的波动幅度设定和调整最低保证金要求，但是没有一致的公式来确定保证金水平。在严重亏损的情况下，必须追加额外的保证金，但留给客户追加资金的时间有多长，或者如果他不追加保证金会产生什么后果，并不总是那么清楚。因此，这个环节注定会产生许多冲突。如果没有正当理由要求客户追加保证金或催得

[2] 斯文加利，英国小说人物，用催眠术可使人唯命是从。——译者注

期货游戏

过急,那么,客户可能会被追放弃头寸,而当然有时该头寸会立即向有利于客户的方向变动。如果保证金应该征收但没有征收的话,而头寸似乎不可避免地继续向不利于客户的方向变动,那么现在客户可能坚持认为本来就不应该让他继续留在市场,而没有强行平仓使他遭受了进一步的损失。

日内交易产生了一个特别有趣的问题,因为交易结算所只在交易日收市时才结算保证金,所以至少在交易规则下,做日内交易的客户没有义务存入任何款项,除非发生了损失。虽然经纪人喜欢这种没有或很少资本的交易所带来的佣金收入,但他们也知道做日内交易的客户可能会在某一天因动作太慢而无法在收市之前退出市场,或者出现更糟的情况,即日内交易者被套在跌停板上了。基于对客户流动性和最大诚信的考虑,大多数经纪公司都规定日内交易也要存入全部或部分初始保证金,即使客户所做的交易都是当天开仓当天清仓。初始保证金数额的要求各个经纪公司之间差别较大,对活跃账户管理的严格程度各个公司更是不相同。

保证金纠纷在目前情况下几乎是无法避免的,但通过认真培训销售代表,严格监督业务流程,加强实施已有规则,是可以在一定程度上减少这类纠纷的。客户当然也应该了解是否要存入资金,如果他必须存入,那他就应该知道何时和以何种形式存入。他的头寸不应该没有理由地被清仓,尽管大多数开户协议中都赋予了经纪公司这项权利,即如果它们感到有必要清仓时可以对客户头寸强行平仓。尽管经纪公司无法保证一定会事先通知客户要进行清仓,但一定要确保一旦客户头寸面临强行平仓的威胁,那就应该按照必要的程度、必要的程序来做。

当交易所提高保证金的要求追溯既往时,或者要求保证金不足账户必须不仅要恢复到维持水平,还要达到其初始水平时,一些客户会感到愤愤不平。然而,第一种情况并非罕见,而后者也是相当普遍的。

13.2.4 处理不可调和的分歧

不管经纪公司在选拔、培训和管理其销售代表方面做出多大的努力,期货行业的纠纷仍将继续存在。好的做法和预防措施可以消除一些问题,并减少风险暴露的数量,但只要有人,不管是经纪公司的员工也好,还是客户也好,还会犯错误或者不诚实,就会发生纠纷。

在出现冲突的状况下,总结一下有关各方该做什么、不该做什么,可能会有所帮助。

13.2.4.1 投 诉

如果客户认为自己受到不公正对待,通常首先会向他的销售代表抱怨,而销售代表通常(但并非总是如此)会向他的上司报告这个问题。但是有时,如果经纪人意识到是自己造成的问题,那么在这种情况下,他可能会尽一切努力避免向任何人报告问题。在这种情况下,经纪人可能会向客户保证以后情况会更好,以此来安抚客户。这

样客户可能就会面临极大的危险，因为他可能以后会被告知，他通过认可经纪人的行为已经放弃了自己的权利。认可通常意味着客户确实受到不公正对待，但是在他意识到该问题而且知道自己被不公正对待后等待了太长时间而没有采取行动；也就是说，他是有意地接受现状而放弃了自己的权利。当然，经纪人非常清楚地知道，有些客户往往会暂时接受糟糕的情况以观察事情如何发展，同时计划只有当事情变得更糟时才采取行动。当然，这对经纪人是不公平的，其正确做法是坚持让客户在知道和理解任何所谓的不公正对待时及时投诉以减轻损失。

如果经纪人按照规定向他的上司报告，那他就应该尽快提交一份详细的书面报告，包括他本人对所发生事情的意见。从公司的角度来看，这有很多好处。如果销售代表比较直截了当，则真实情况的叙述是完整的和及时的。当销售代表在不友好的情况下离开公司时，或当销售代表的记忆力不如客户时，或当销售代表身体或精神上丧失能力时（有可能是出于客户的人身攻击），这份材料可以对公司提供保护。公司最好的做法是要求销售代表向公司的律师或其法律部门的一个声誉良好的律师做陈述。这将确保该文件可以作为一份受到法律保护的文书。

许多分歧通过或凭借该公司的当地管理部门就能够得到解决。在许多情况下，允许客户保留账户可以为公司赢得不少声誉。如果客户感觉到有必要将纠纷诉诸于正式的法律行动，那他如果继续在同一家公司，特别是与同一个销售代表打交道就要小心了，因为他的这种行为在以后会被视为他已认可这种情况的危险，从而根据禁止反言的规定他就不能继续打官司了。

13.2.4.2 法律行动

如果客户投诉无果，那么接下来就可以求助于律师了。尽管走到这一步除了律师外，绝大多数情况下争执没有赢家，但客户也几乎没有其他选择。通常情况下，除非只涉及小额索赔，如果客户要想占上风，那就肯定必须获得专业的帮助。如果律师现在已经介入这场争斗，且如果客户在选择律师上要比她选择经纪人更加精明，那这之后的情况就不需要本书赘述了，但在这里简单谈谈事情如何发展还是有所帮助的。

13.2.4.3 正式要求

聘请律师的客户会告诉他的律师他和经纪人之间出现了什么问题，并会与律师协商解决的办法。这可能涉及按时间支付的费用，或依结果外加咨询费用一起支付。具体收费情况取决于这样的因素，如案件的特征、律师的素质，以及双方的谈判能力。当然，如果客户已经损失了相当多的资金，那么采取胜诉后收费也许是唯一的途径。这也许仍然存在要处理可能产生的必要开支的问题。对自己的能力有信心的资深律师可能愿意来处理，甚至热心于代理胜诉后收费的重大纠纷案件，但他可能对要花自己的钱替客户打官司就不会那么热心了。

通常，律师采取的第一个步骤是向经纪公司发出一份正式要求信，威胁说如果没

期货游戏

有满意答复,将在某一日期采取法律行动。经纪公司可能会以要约答复或根本不回复,但通常经纪公司会让自己的代理律师或内部的法律顾问复函否认有任何不当行为。经纪公司以此希望客户会放弃继续纠缠、耗完资金,或遭受不幸。经纪公司也可能被说服,也可能其主张是正确的,认为客户只不过是吃不到葡萄而说葡萄酸的心理在作怪。通常客户会坚持诉讼。

13.2.4.4 纠纷解决场所

基本上,客户会根据律师的建议选择仲裁、赔偿或上诉法庭。有时,客户与经纪公司签署的开户文件限制了客户在这一问题上的选择。

客户选择何种场所解决纠纷应与律师进行认真讨论。不同的选择可能在成本上、等待听证所需的时间上,以及最终能收回的金额上都存在较大的差异。客户不应轻易做出决定。

经纪人被认为触犯的法律、法规或条例会影响纠纷解决场所的选择。联邦法律有1922年的商品交易法和1974年的商品期货交易委员会法。律师有时还会试图在期货案件中利用许多联邦证券法律。一般认为,交易所的规则也是具有法律效力的,交易惯例也同样如此。违背信托责任或存在欺诈行为可以援引普通法。不同的州也可能有适用于期货案件的法律。有时经纪公司甚至可能会因没有遵守自己公司的规则而受到指责。尽管对于后者无权据此采取行动,但由于这种做法可能会鼓励经纪公司无视规则,而不遵守规则则可能被认为不符合交易惯例。

美国商品期货交易委员会有一个相对便宜的赔偿程序,并有着对双方都公平的声誉。但是,由于行政法官人数较少,往往是案件大量积压,所以快速处理纠纷的想法并不是预想的那么顺利。分配给商品期货交易委员会的有限预算也降低了法官经常出差的能力,因此客户可能被迫为他们自己、律师以及证人支付相当高的差旅费用。

部分问题也许通过仲裁就可以得到缓解。仲裁员可以来自期货或股票交易所、美国全国证券交易商协会、美国全国期货业协会、美国仲裁协会,或者法庭。据说召集这些人在成本和等待时间,甚至在偏见的程度上都存在重大的差异。然而,一般来说,仲裁可能会在一个合理的成本上迅速安排,并可以较快得到一个善意的裁决。

如果对对立双方的立场相距并不太远,那也可以通过调停方式解决纠纷。这往往会导致纠纷迅速地得到公平解决,而花费却远远低于仲裁。

如果选择让法院判决,则必须确定是由联邦法庭还是州法庭来审判。这在很大程度上取决于控方的主要主张涉及哪些规则和法律,尽管法院的地理位置也可能是一个考虑因素。大的纠纷往往诉诸法院,特别是如果客户想寻求惩罚性赔偿。这种做法往往是最慢且代价最高的,这样做会使双方的关系最紧张,但很可惜,即使在这里,风险和回报也一如既往,似乎是携手并进的。

13.3 交易提示

对客户或他的经纪人来说，很少有从纠纷中获利的，忙于处理纠纷无论如何不是一个人时间最有价值的使用方式。看来最好是双方一开始就避免出现纠纷。但是该怎样做呢？以下这些方面就值得客户和经纪人认真考虑。

13.3.1 客 户

要光顾信誉良好的经纪公司。选择一个心有顾虑且又见多识广的注册商品代表，没有必要急于进入市场，下一个交易日照样会开盘。在签署任何文件之前先仔细阅读，如果有什么不清楚，一定要多提出问题。不要在空白文书上签名，索取副本并保存好。如果做出陈述，则要记录下来，并且署上日期并保存好。认真阅读确认书和声明书，如果它们不够准确，要及时提出书面投诉，并保存你的投诉书副本。如果你已经决定授予你的注册代表代理权让其酌情处理你的账户，希望你可以重新考虑清楚。如果你的经纪人选择得好，那你就不需要找律师，但如果你需要找律师，那就请找一个好的，让法律系的新毕业生到别人身上去实习，你的麻烦已经够多了。

13.3.2 期货经纪人

你的公司已经有或应该有一本规章手册。它可能包含一些推荐做法，因为别人已经为此遭遇过不幸。要遵守公司规则和准则。认真、仔细填好新开户表格，并确保客户真正理解其内容。要交给客户副本。如果你向客户做了申述，但感到客户似乎只听了回报的部分，而忽略了风险，那么就写一封信给客户，总结一下你所说的话。“风险”一词及其同义词应该比“回报”一词及其同义词更经常提及。保留一份副本，即使你不喜欢花时间保存日程表、客户及其头寸记录，以及电话记录，也要无论如何保存它们。当市场在折磨你时，也不要躲避客户或保证金部门。如果有麻烦，希望它不是由你造成的，但不管是与否，都要立即告诉你的上司。他们对那种叫作“买家的懊悔”的通病知之甚稔，并理所当然地不会同情导致麻烦的销售代表，更讨厌那种试图掩盖问题而使问题扩大化的经纪人。充分披露、诚实告知、保留书面证据，这样做可以防止大多数与客户有关的问题，因为客户的记忆有时似乎过于多变。接受一个账户的正式代理权看起来是有效的，但它也确立了经纪人对账户的控制权。如果客户资金亏损，那可能就会产生麻烦。

这就是我给各位的忠告。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第五部分 选择期货交易 游戏——市场

要想在期货和期货期权市场获利，一般来说，投机者必须知道市场是如何运作的，有关这些市场的规则如何，分析这些市场一般有哪些方法，以及如何监控其投资。投机者也必须了解他们所投资的具体市场，不论是大豆、债券、猪腩还是短期国债市场。也就是说，在最后的分析阶段，决策过程，或参与期货交易游戏过程已最终涉及具体交易什么期货合约的问题。例如，由于影响铜和玉米价格的因素几乎完全是相互独立的，所以完全有理由采用“各类期货的市场”这个概念，而不是“期货市场”这一比较笼统的概念。第 14~19 章描述并分析了交易最活跃的期货合约。基本上，每种期货都按照一个相同的框架进行讨论，包括供给、使用、价格决定因素，以及每一个市场的期货合约类型。期货合约一般按照它们所属的类别进行分类。尽管本书所提供的资料不够详尽，但它们也有助于交易者或经纪人较好地了解影响期货价格的主要因素。重要的是要注意一点，在不同章节对具体商品有不同的技术分析和说明；然而，针对一种商品的分析技术也可用于分析其他商品。例如，应用于可可、黄金和股指期货的回归分析技术不应被视为仅为这些商品所特有的方法。

期货游戏

每种具体期货合约都有一个“信息来源”的部分。此外，第14章是“一般信息来源”，提供了适用于部分或全部期货合约的一般信息来源。

本部分将要讨论的期货合约的具体分组为：

第15章：利率期货市场；

第16章：外币期货市场；

第17章：谷物和油籽期货；

第18章：肉类期货合约；

第19章：贵金属和工业金属期货；

第20章：能源期货市场；

第21章：食品、纤维和木制品市场；

第22章：指数期货合约。

第 14 章 一般信息来源

我的大部分信息是通过查找并在查找的过程中发现其他信息而获得的。

——富兰克林 P. 亚当斯

信息是期货交易游戏的有力武器。与商品期货有关的无数信息和数据可以从各种出版物、政府机构和互联网上查找到。本章的目的就是为那些想扩展他们的期货知识的人提供一个最权威的（公正的）信息来源的指引。大多数互联网网站可以通过以下网址直接到达：www.Bornhoftgroup.com/futuresgame/。

14.1 期 刊

日报是一种十分有用且非常及时的信息来源。《华尔街日报》除了提供每日价格数据外，还定期在其“期货市场”专栏提供对期货市场的点评和解释。杂志订阅者也可以访问其网站（www.wsj.com），通过该网站用户可以对广泛的话题按主题进行搜索。另一种很有参考价值的出版物是《投资者商业日报》（IBD）。《投资者商业日报》密切关注所有商品市场，并为对技术分析感兴趣的读者提供丰富的图表，显示了近期最活跃的期货市场的历史价格走势。

《期货》杂志是期货行业资金管理方面的极好的信息来源。杂志还就单个市场、交易技巧，以及当前监管环境的变化推出专栏文章。《期货》旗下还有一个优秀的网站（www.futuresmag.com）。《股票和商品期货》（www.traders.com）是那些对基本的和高级技术分析感兴趣的人的宝贵指南。

美国商品研究局（新泽西州，泽西市）提供了大部分商品期货的统计数据 and 图表，以及被广泛接受的商品市场的指标——CRB 指数。

每年出版一次的《商品期货年鉴》，是一本包含大量数据的宝贵参考书，它回顾了近一年的所有商品期货和金融期货的生产、需求、国际贸易、政府政策以及期货交易方面的状况。

《期货市场月刊》是一份专门研究期货市场的优秀期刊（约翰·威利父子出版，纽约哥伦比亚大学期货市场研究中心主编），刊载的都是有关期货市场和期权市场的理论

期货游戏

和实践方面的文章。该杂志为学者和从业人员提供了一个宝贵的交流平台。设立在哥伦比亚大学的期货市场研究中心, 提供有关期货及期权市场各个方面的专题学术研究报告。

一般百科全书中也提供有关不同商品期货市场的供给和需求特性方面的简明扼要的讨论。

14.2 历史和实时价格数据

那些希望利用期货价格数据进行研究的人面临着独特的挑战: 期货合约的期限有限。在股票市场, 某种给定股票的价格是由单一价格系列表示, 而期货市场与之不同, 期货的价格数据是由一连串到期合约的价格表示的。对于长期分析来说, 分析者可能会发现用连续数据(期货价格向回调整代表该期货合约的交易非常活跃)^[1]作为对近期期货合约的标准数据的补充非常有用。许多卖家可以提供这两种类型的数据。较大的历史数据供应商包括品尼高数据公司、商品系统公司(CSI)、标准普尔普通股分笔成交数据公司等。

需要盘中价格信息的交易者可以从几十种来源中选择。“实时”报价用户必须向交易所支付信息征收费用。这些收费一般等于报价供应商收取的月费(实时报价一般收取 400~800 美元)。向交易所付费可避免使用延迟的报价(通常约为 15 分钟)。报价供应商包括博纳维尔、CQG、PC 报价、里德报业, 以及 DBC 信号。

14.3 交易与研究软件

一旦获得合适的价格数据, 就可以用专门设计的软件进行基本面和技术面的价格预测。其中最流行的软件产品是由欧米茄研究公司提供的程序(Tradestation, Optionstation 和 Supercharts)。EQUIS 国际的 Metastock 也是一个受欢迎的软件包。更高级的数学应用可以借助于 Mathematica (由沃尔夫勒姆研究所开发) 和 Visual Numerics (由 Visual Numerics 公司开发)。逻辑信息设备股份有限公司提供了一个可按月租用的高科技程序。

14.4 著作

每年都会出版许多期货类题材的书籍, 且有许多公司专门从事交易方面的书籍。交易商出版公司(800-927-8222, www.traderspress.com), 已经成立了 20 多年, 提

[1] 杰克·施瓦格, “计算机测试的最佳期货选择”, 《股票和商品期货杂志》10 (1992), 第 65~71 页。

供许多当前精选版以及旧版和绝版书籍。

14.5 政府和监管机构

许多政府机构,如农业部、美国联邦储备系统理事会,以及美国证券交易委员会,提供有关特定期货市场的书籍(许多相关出版物在以下五个章节的特定期货合约中都会提到)。大多数这类出版物是由华盛顿特区 20401 号美国政府印刷局发行。本部分只讨论期货市场的一般出版物。

下列有关美国政府商品和作物报告的清单是按商品排列,并大致根据发布的日期排序。

14.5.1 美国的谷物

- (1) 有关所有谷物所有头寸的存量——每季度发布,大约是在 1 月、4 月、6 月、10 月的 22 日(10 月份大豆除外)发布;
- (2) 春季作物的种植意向——1 月 22 日和 4 月 15 日发布;
- (3) 冬小麦生产情况——从 5 月 10 日至 10 月 10 日每月发布一次;
- (4) 黑麦生产情况——从 7 月 10 日至 8 月 10 日每月发布一次;
- (5) 燕麦、大麦生产情况——从 7 月 10 日至 9 月 10 日每月发布一次;
- (6) 玉米和高粱的生产情况——从 7 月 10 日至 11 月 10 日每月发布一次;
- (7) 下一年冬小麦作物的种植面积和生产情况——12 月 22 日发布;
- (8) 除小颗粒谷物以外的所有作物的年度总结,包括种植面积、产量、生产、价格和价值的最终估计——1 月 15 日发布。

14.5.2 美国油籽

- (1) 有关大豆和亚麻籽所有头寸的存量——1 月、4 月、6 月、9 月的 22 日发布;
- (2) 大豆和亚麻籽的种植意向——1 月 21 日和 4 月 15 日发布;
- (3) 前一季的棉籽产量——5 月 10 日发布;
- (4) 亚麻籽生产情况——8 月 10 日至 10 月 10 日每月发布一次;
- (5) 大豆种植面积和收获面积——8 月 12 日发布;
- (6) 大豆和花生生产情况——8 月 10 日至 11 月 10 日每月发布一次;
- (7) 加工厂的大豆和棉籽粉碎量,豆类、棉籽、油的存量——每月 25 日左右发布;
- (8) 所有的油料作物生产情况和产量的年度总结——1 月 15 日发布。

14.5.3 美国棉花

- (1) 上一作物年度棉花种植面积和产量汇总——5 月 10 日发布;

期货游戏

- (2) 农民棉花种植意向——1月21日和4月15日发布;
- (3) 新作物面积——6月28日发布;
- (4) 生产估计——8月10日至1月10日每月发布一次;
- (5) 轧花报告——8~3月的10日和24日, 每两周发布一次;
- (6) 棉花消费量——人口普查局, 每月的20日左右发布;
- (7) 棉花统计, 年度公报——6月25日发布。

14.5.4 美国畜牧业

- (1) 在饲活牛和幼牛——每月发布一次, 且1月20日、4月16日、7月19日和10月19日发布季度主要报告;
- (2) 小牛产量, 上一年度——2月2日发布;
- (3) 小牛产量, 当年——7月26日发布;
- (4) 母猪产仔数和肉猪数——3月、6月、9月和12月的22日发布;
- (5) 春季生猪数和秋季产仔数——6月22日发布;
- (6) 秋季生猪数和春季产仔数——12月22日发布;
- (7) 畜生屠宰数——每月29日左右发布;
- (8) 家禽生产和孵化——每月20日左右发布。

14.5.5 世界各国农作物种植面积和产量报告

以前是按下列顺序大约在每月月底前发布, 现在是不定期发布:

- (1) 1月——小麦、黑麦、脂肪和油料;
- (2) 2月——棉花、亚麻、可可;
- (3) 3月——大豆、小麦、黑麦、玉米、大麦、燕麦、咖啡;
- (4) 4月——橄榄油、生猪数量、活牛数量、绵羊数量;
- (5) 5月——棉花、棉籽、猪油、牛脂和油脂、花生;
- (6) 6月——玉米、糖、咖啡、皮革;
- (7) 7月——柑橘、葵花籽;
- (8) 8月——羊毛;
- (9) 9月——小麦和黑麦(全球)、大麦、燕麦、咖啡、脂肪和油、玉米(北半球);
- (10) 10月——棉花、棉籽、大豆、可可;
- (11) 11月——亚麻、花生、糖;
- (12) 12月——可可、咖啡、橄榄油、油菜籽。

为了规范所有美国期货交易所的期货合约、期货期权, 以及实物商品期权的交易, 国会在1974年成立了美国商品期货交易委员会(CFTC)。商品期货交易委员会的主要职责就是监督期货和期权市场, 以侦查和防止价格扭曲和市场操纵行为, 保护这类市

场中客户的合法权利。

商品期货交易委员会定期发布一些期刊和专项报告。期刊类包括商品期货交易委员会的季度报告和交易商持仓报告,后者分类提供了期货合约的未平仓合约数,包括商业套期保值者和投机者的持仓情况。它还出版一份年度报告,提供各类数据和分析评论。

(1) 商品期货交易委员会的其他出版物有:

《大套期保值者研究》

《期货及期权的代理机构间研究》

《内幕交易研究》

《商品期货交易委员会十年发展史》

《商品欺诈举报指南》

《商品期货交易基础》

《商品交易准备工作——了解事实真相》

《商品期货交易委员会》

《商品期货交易中的是与非》, 福勒·威斯特委员, 1983 年 12 月

《期货交易的经济目的》

《金融工具的期货交易》, 罗纳德 B. 霍布森, 1978 年 10 月

《期货交易术语》

《期货交易常见问题问答》

《有关期货市场的辩论》

《利率期货市场调查》, 内奥米 L. 雅菲、罗纳德 B. 霍布森, 1979 年 12 月

美国全国期货协会(NFA)是期货行业的全行业自律组织。全国期货协会的主要目的是通过行业自律,体现其成员在期货行业的职业行为和个人、公司和组织机构的经济责任方面的高标准。NFA被商品期货交易委员会于1981年9月22日认定为注册期货协会,并于1982年10月1日开始运行。

(2) NFA 的出版物反映了其章程,这些出版物是:

《全国期货协会简介》

《时事追踪》, 季度出版物(2月、5月、8月和11月出版), 讨论各种监管问题

《年度综论》, 每年出版

《仲裁: 解决期货相关纠纷的方法》

《商品欺诈中协调行动的必要性研究》

《合规指南: 介绍经纪人》

《申请指南: 如何成为 NFA 的会员及在 CFTC 注册》

《合规指南: 期货基金经理和期货交易顾问》

《在你说“是”之前——防止投资欺诈的 15 个问题》

期货游戏

以上所述出版物和其他 NFA 的出版物可以从美国全国期货协会获得, 地址为伊利诺斯州芝加哥市麦迪逊西街 200 号 1600 室, 邮编 60606。

最后, 美国期货行业协会 (FIA), 作为期货行业的交易协会, 也提供了几种有用的出版物。具体而言, 期货行业协会的《月交易量报告》《未平仓合约报告》《月度期权报告》与《国际报告》每月提供所有期货及期权合约的交易量和未平仓合约的数据。期货行业协会的每周公告提供期货市场一般文章的集锦。期货行业协会的《国会报告》讨论与期货和期权市场相关的国会议题。期货行业协会还出版一份月刊, 即《报告》, 它提供相关数据, 并讨论行业问题。期货行业协会还有一份非常有价值的出版物——《期货交易课程及手册》, 它是作为一本学习指南出版的, 目的是帮助那些准备参加注册商品经纪人 (系列三) 考试的人, 但其作为一般参考书也很有用。

14.6 期货交易所

各家期货交易所也提供具体期货市场的出版物, 以及一般的期货市场书刊等, 这将在下面的章节中适当地提到。也可向相关交易所索取相应出版物。

芝加哥期货交易所就它的每一个产品组公布统计年报, 年报提供这些产品的现货和期货市场数据。芝加哥商品交易所出版单独的芝加哥商品交易所、国际货币市场, 以及指数和期权市场年鉴。

大多数上市交易所都有维护良好的网站, 有些甚至提供在线免费报价服务:

博尔萨巴西期货 (BBF)

巴西, 里约热内卢 20010-010, 巴拉卡大街诺曼巴拉大厦第 20-25 楼。

5521 + 271 - 1086; 传真: 5521 + 224 - 5718

www.bbf.com.br

Bolsa de Derivados do Porto (BDP)

达博阿维斯塔大道, 3433 号

葡萄牙, 波尔图 4100, 351-2-618-58 58;

传真: 351-2-618 55 66

bvp@telepac.pt

芝加哥期货交易所

芝加哥, 西杰克逊大道 141 号, IL 60604 (800) CBOT

www.cbot.com

芝加哥商品交易所

芝加哥, 南瓦克大街 30 号, IL 60606 (312) 930-1000

www.cme.com

咖啡、糖及可可交易有限公司

世界贸易中心 4 号

纽约, NY 10048

(800) 对冲资讯

www.cscce.com

德国证券交易所 (DTB)

法兰克福 60284 (邮政地址)

德国, 法兰克福干道 60313, 49 69 2101 - 4897

www.exchange.de

香港期货交易所

亚太金融中心, 套房 605 - 608

香港中环花园道 3 号, 花旗银行广场

852 - 2842 - 9333

www.hkfe.com

伦敦国际石油交易有限公司

英国伦敦, 凯瑟琳路 1 号街, 伦敦国际大厦, 9UN 44 171 481 0643

www.ipe.ik.com

堪萨斯城商品交易所

密苏里州堪萨斯城 64112, 4800 大街, 套房 303

(800) 821 - 5228

www.kcibt.com

伦敦国际金融期货与期权交易所

英国伦敦, EC4R 3xx, 坎农桥

44 171 623 0444

www.liffe.com

伦敦金属交易所

英国伦敦 EC3A 2BJ, 利德贺街 56 号

期货游戏

44 171 264 5555

www.lme.co.uk

马尔凯特尔梅法国国际商品交易所

法国，巴黎，75083，雷奥米尔街 115 号

33 - 1 - 40 - 28 - 82 - 82

www.matif.fr

美中商品交易所

芝加哥，西杰克逊大道 141 号，IL 60604

(800) 572 - 3276

www.midam.com

明尼阿波利斯谷物交易所

明尼苏达州明尼阿波利斯第 4 街 400 号，55415

(800) 827 - 4746

www.mgex.com

纽约棉花交易所

纽约，NY 10048，世界贸易中心 4 号

(800) 纽约 - 棉花

www.nyce.com

纽约期货交易所

纽约，NY 10048，世界贸易中心 4 号

(800) THE - NYFE

www.nyce.com

纽约商品交易所

纽约，NY 10048，世界贸易中心 4 号，纽约商品交易所分部

(212) 748 - 3341

www.nymex.com

新西兰期货及期权交易有限公司

P. O. Box 6734, Wellesley St.

新西兰, 奥克兰, 韦尔斯利街, 邮政信箱 6734

64 - 9 - 309 - 8308

www.nzfoe.co.nz

费城商品交易所

费城市场街 1900 号, PA 19103

(800) 843 - 7459

www.phlx.com

新加坡商品交易所

新加坡 179098, 北大桥路 111 号, 半岛广场#23 - 04/05,

65 338 - 5600

www.sicom.com.sg

新加坡国际金融交易有限公司

新加坡 048616, 莱佛士街 1 号, 华联银行中心#07 - 00,

65 - 535 - 7382

www.simex.com

悉尼期货交易所有限公司

澳大利亚悉尼市, 格罗夫纳街 30 - 32, NSW 2000

61 2 9256 - 0555

www.sfe.com.au

东京商品交易所

日本东京 103, 中央区, 日本桥 36 - 2 号河滨读卖新闻大厦 14 楼

813 - 3661 - 9191

东京国际金融期货交易所

日本, 东京 100, 千代田区, 1 - 3 - 1 丸之内,

81 - 3 - 5223 - 2415

www.tiffe.or.jp

多伦多期货交易所

加拿大安大略省 M5X 1J2, 多伦多广场, 2 号交易大楼, 加拿大第一交易大厅

期货游戏

(416) 947-4487

汉诺威公司

德国汉诺威 D-30159

49-511-32 76 61

e-mail: BurgWarvberg@T-online.de

温尼辟商品交易所

加拿大 R3C 3Z4, 温尼辟, 500 商品交易大楼

360 Main Street 大街 360 号

(204) 925-5000

www.wce.mb.ca

14.7 互联网

了解期货行业信息的最佳来源之一是通过互联网。对于期货游戏的方方面面有数不清的网站, 其中一些较好的免费网站如下:

资金管理

管理基金协会 www.mfahome.com

交易者扫描 www.traderscan.com

投资新闻在线 www.ino.com

新闻

美联社十大头条 www.abslive.com

故事巴隆斯 www.barrons.com

彭博在线新闻 www.bloomberg.com

CNBC 的商业新闻 www.cnbc.com

政府/监管机构

商品期货交易委员会 (CFTC) www.cftc.gov

期货业协会 www.fiafi.org

全国期货协会 www.fedworld.gov www.futures.org

FedWorld

基本数据来源

交易者持仓报告 www.cftc.gov

美国农业部作物数据 (美国康奈尔) mann77.mannlib.cornell.edu (gopher)

Agrigator (Univ. 佛罗里达大学) www.gnv.ifas.ufl.edu

美国商务部（美国密歇根州）[una. hh. lib. umich. edu](http://una.hh.lib.umich.edu) (gopher)

博士 Ed Yardeni 的经济学网络 [www. webcomm. com/ ~ yardeni](http://www.webcomm.com/~yardeni)

俄亥俄州经济数据查询 [www. cob. ohio—state. edu](http://www.cob.ohio-state.edu)

学术研究

教授威廉 F. 夏普 [www. stanford. edu](http://www.stanford.edu)

美国伊利诺大学期货与期权研究办公室 [gopher. ag. uiuc. edu](http://gopher.ag.uiuc.edu)

杜克大学期货和期权研究中心 [www. duke. edu](http://www.duke.edu)

14.8 交易提示——一般信息来源

许多交易者做期货交易时没有一个系统计划，也没有相关信息——他们完全凭直觉进行交易，这也是为什么许多交易者成为输家的一个重要原因。拥有一个有效的系统计划和辅助信息并不能保证交易成功，但它能够增加成功的可能性。即便如此，良好的交易直觉几乎肯定也是必不可少的。

不管是技术面还是基本面都有许多不同的信息来源，其中许多已经在本章提及。这些信息可以用在正规的模型中，也可以用在不是很正规的模型中。通常情况下，技术预测需要的数据量较少，但是模型要更加正规；而基本预测需要更多的数据，但模型却不太正式，尽管许多专业交易者也在基本面分析中使用大型正规模型。

数据和信息可以帮助交易者避免坠入陷阱和识别交易机会。交易者应拓展自己的信息来源，也可以从其经纪人那里获得有用的信息。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第 15 章 利率期货市场

利息要比美貌好得多，重要得多。

——G. K. 切斯特顿

15.1 引言

利率期货在 1975 年由芝加哥期货交易所首次推出后，已经成为所有期货合约中最具流动性的期货合约。它们在全球市场表现出众有几个方面的原因。首先，利率期货是不“分级”的——即买入和卖出的价格公开发布，不论市场参与者的信用评级如何，都可以平等地参与。因此，一家小公司可以在资本市场以与财富 500 强公司一样的成本实施对冲策略。如果同一家公司希望通过一家私人银行交易来对冲其利率风险，那么其资产负债表的强弱将是决定其最终对冲成本的因素。

其次，期货市场几乎没有信用风险。结算所的存在可以保护所有在交易所交易的各方。结算所事实上充当的是买卖双方担保人的作用。因此，利用期货市场来对冲利率风险的公司不必关心对方的信誉如何，因为结算公司保证了交易双方不会违约。

再次，过去 10 年里利率的剧烈变化使得对冲风险几乎成为大多数公司的需求（图 15-1）。全球债券市场的进一步成熟使得企业借款比以往更容易；最终结果是有更多的上市公司在市场上发行越来越多的债券。与债务有关的利息支付（因为经常设计成浮动利率债券）直接影响这些公司的利润率。保护自己免受利率波动的影响，是利率期货对冲在全球衍生工具市场产生重要影响的主要原因。

15.2 利率类期货

利率类期货包括各种不同期限的金融工具，从短期债务（30 天联邦基金、短期国债和欧洲美元），到中期债务（2 年、5 年，以及 10 年期国债期货），到长期债务（30 年期国债期货）。表 15-1 列出了美国期货市场现有的利率期货合约。

期货游戏

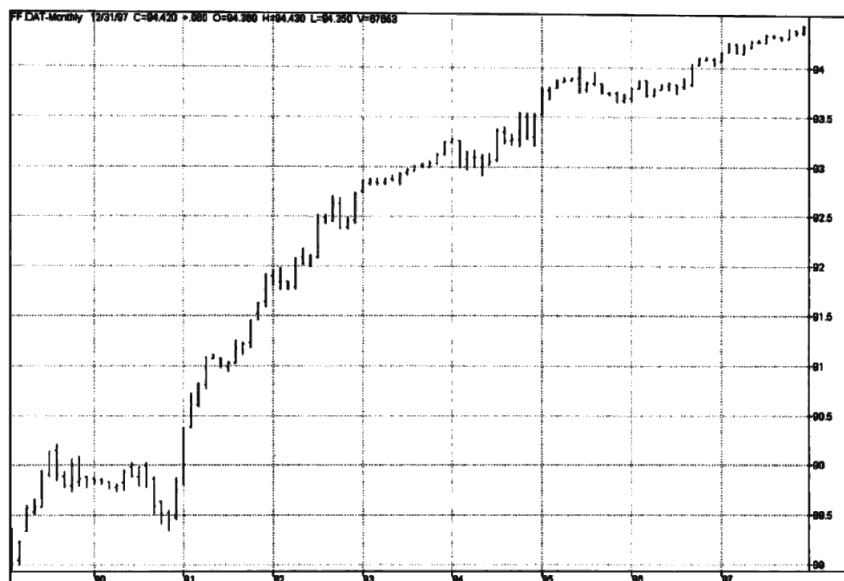


图 15-1 联邦基金期货, 1989~1997 年 (100-期货=联邦基金利率。
该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

表 15-1 美国期货市场利率期货合约

市 场	交易所	合约规模 (美元)	期 限
联邦基金	CBT	500 万	30 天
欧洲美元	CME	100 万	90 天
短期国债	CME	100 万	90 天
中期国债:			
2 年期	CBT	20 万	2 年
5 年期	CBT	10 万	5 年
10 年期	CBT	10 万	10 年
长期国债	CBT	10 万	30 年

CBT=芝加哥期货交易所; CME=芝加哥商品交易所。大多数利率期货合约可在多家交易所交易。上表所列的交易所代表的是该合约在此交易所成交量最大。

15.3 期货价格与交割月份

在芝加哥期货交易所交易的国债期货，反映了相关证券交易的价格水平。例如，12 月份交割的美国国债期货报价可能是 110-08，其含义是每 10 万美元面额的 110 $\frac{8}{32}$ ，或 110250 美元。以短期利率为基础的期货交易使用的是价格指数，其计算方法是用 100 减去该期货商品的利率。例如，一个 6% 的利率转换为一个价格指数就是 94（即 $100 - 6 = 94$ ）。

大多数短期利率期货的最小价格变动单位 0.01；用变动的基点数乘以 1 个基点的美元价值量来计算损益。芝加哥商品交易所的欧洲日元和墨西哥比索的利率合约的交易与此类似，但收益和损失分别是以日元和墨西哥比索计值的。

所有芝加哥期货交易所的利率期货都是以季度时间表进行交易的——交割月份是 3 月、6 月、9 月及 12 月。欧洲美元和联邦基金合约每月都有合约交割。

15.4 供 给

财政部根据债务工具的到期期限定期拍卖美国国债：3 月期和 6 月期的国债在每周一拍卖；2 年期和 5 年期的债券通常在每月的第三个星期拍卖；3 年期和 10 年期的债券在 2 月、8 月、5 月和 11 月拍卖；30 年期的国债在 2 月、8 月和 11 月拍卖。

财政部拍卖债券有两种方式。在常规拍卖中，报价单从低到高成交（首先成交的是报出的利率最低的，直到拍卖数额售完为止）。3 年期、10 年期和 30 年期的债券都是以这种方式拍卖的。在荷兰式拍卖中，所有报价单都是以最低利率成交；2 年期和 5 年期债券都是按荷兰式方法拍卖。

15.5 需 求

购买美国国债的投资者有许多种类型。购买短期国债的一般有银行、公众和其他保守的投资者；长期国债（10 年期债券和 30 年期债券）主要是由外国中央银行和保险公司购买。沙特阿拉伯和日本政府通常是美国国债拍卖期间的较大买家。

15.6 利率的决定因素

利率期货的价格与这些合约标的利率呈反向变动，就像所有固定利率工具的价格和利率呈反向变动一样。具体来说就是，如果利率上升，那期货价格就会下降，否则反之。因此，利率期货合约的多头头寸会从下降的利率（上升的价格）中盈利；而空

期货游戏

头寸会将从上升的利率（下降的价格）中盈利。

利率市场的一个基本概念是收益率曲线。收益率曲线显示的是除了期限不同、其他方面都相同的固定收益证券的期限与收益之间的关系。收益率曲线是以国债利率为基准的，因为财政部几乎拥有所有期限的债务余额。

当利率是稳定的时候，长期利率（30 年期）通常高于短期利率（90 天期），此时收益率曲线是“正常的”或“正的”，如图 15-2 的底部曲线所示。经济学家们试图解释为什么收益率曲线通常是向上倾斜的；他们大部分的解释认为，由于大多数投资者更倾向于投资短期金融工具，因此这类工具的回报应该比期限较长的工具要低些。这就是所谓的流动性偏好理论。然而，在某些情况下（通常伴随着高通胀和高利率），短期利率会高于长期利率。这就是所谓的“倒挂的”收益率曲线，如图 15-2 的上方曲线所示。这样的曲线实在令人难以理解：什么情况下会导致投资者对长期债券的偏好超过短期债券呢？这种情况可以用一种与之相对的理论“纯粹预期假说（Pure Expectations Hypothesis, PEH）”来做出较好的解释，它指出收益率曲线的形状是由未来利率的预期决定的。如果市场参与者预期长期利率会下降（可能是由于经济中的通货膨胀阶段结束），那么短期利率相对于短期债券的收益将显得较高。

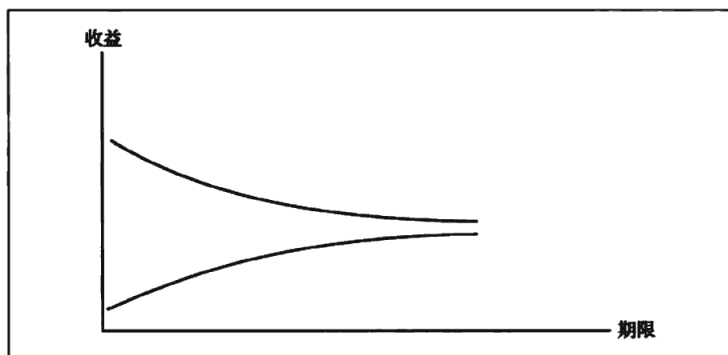


图 15-2 收益率曲线

从图 15-2 可以清楚地看出，短期利率的周期变化通常比长期利率大得多，即短期利率的波动性更大。然而，在收益率变化相同的情况下，长期债券价格的变动要比短期债券价格的变动大得多^[1]。例如，如果 100 万美元的 90 天短期国债和 30 年期的长期国债的利率从 12% 上升至 12.5%（或上升 50 个基点，每 0.01% 为 1 个基点），则 90 天短期国债的价格将下降 1250 美元，而长期国债的价格要下降 38947 美元。由于价

[1] 长期债券和短期证券之间在波动性上的不同就是为什么短期国债的面额（100 万美元）10 倍于长期国债面额（10 万美元）的原因。由于这种面额的差异，两种债券的价格在利率周期内变动的数额往往大体相同。

格对收益率变化的反应不同, 尽管短期利率在利率周期中波动性更大, 但长期债券的价格更不稳定。由于存在这种差异, 故而价格预测者通常要对短期利率预测和长期利率预测进行区分。

有几种类型的指标可以用来预测利率。使用最广泛的指标是货币供应量, 这个指标表明的是美国联邦储备委员会(美联储)理事会在执行货币政策方面的态度。美联储实行“紧缩性”货币政策会导致利率上升, 而实行“宽松”的货币政策会导致利率下降。

可以从许多利率的变化来观察美联储货币政策的影响, 其中最重要的是联邦基金利率。这是商业银行同业隔夜拆借的利率。美联储通过投放货币到银行系统可以改变联邦基金的供给, 以保持联邦基金利率围绕其“目标利率”波动。联邦基金利率较高通常表示银行准备金不足以满足银行体系的需要, 因此美联储的货币政策是限制性的或“从紧”的。较高的联邦基金利率通常是用来减缓过快的经济增长速度。

由于经济走势会影响利率, 因此经济指标也备受关注, 并被详细解读, 以确定它们对利率的影响。一般来说, 经济疲弱往往意味着利率市场要走强, 因为疲软的经济不太可能引起美联储加息。其中被密切关注的经济变量如下:

- (1) 国内生产总值增长率;
- (2) 工业生产指数;
- (3) 零售比率;
- (4) 失业率;
- (5) 领先指标指数;
- (6) 消费物价指数(CPI)和生产者价格指数(PPI);
- (7) 新房开工率和新房销售率;
- (8) 零售和汽车销售;
- (9) 耐用品订单和建筑支出。

预测利率的人分析经济变量的方式各不相同。一些人构造了复杂的计量经济模型, 模型采用数学方程形式表明指标之间的关系, 以确定哪些指标是最重要的。另一些人只是在思想上理解所有这些变量, 很少提供系统性预测。还有一些人完全依赖技术分析。

15.7 对冲的使用

利率期货可以用来对冲现有的利率风险。最常见的三种对冲策略是多头对冲、空头对冲和久期调整对冲(duration-adjusted hedge)。期货还常用来调整投资组合的资产配置。

期货游戏

15.7.1 多头对冲

多头对冲策略通常是投资经理和其他“买方^[2]”专业人士在使用。假设某个债券投资组合经理持有同批10年期国债头寸，该批债券在一周后就将到期。他非常希望尽快将收益再投资于另一个头寸，因为利率下跌的环境正迫使类似债券价格上升。该经理有两个选择：等待头寸到期，并在那时投资，那只能祈盼债券价格涨慢点儿或有所下跌；或者购买一份与他将来想买入的债券金额相同的10年期国债期货，从而当债券价格在当前和即将到期的头寸的到期日之间这段时间内上涨了，他就能获利。如果该经理的到期债券价值100万美元，那他就可以买入10份合约：

$$\frac{100 \text{ 万美元}}{10 \text{ 万美元 (合约价值)}} = 10 \text{ 份合约}$$

使用多头对冲，多头期货头寸的盈利可以抵销需在现货市场额外支付的款项。当然，如果利率在此期间上升，则期货损失将等于该经理为重新买入中期国债而节约的成本。这样，该经理就以这样的策略“锁定”了利率——不管利率在未来一周内的走势如何，经理人都能准确地知道一周以后为买入国债头寸要花费多少有效成本。

15.7.2 空头对冲

投资经理为防范利率上升给其持有的头寸带来的风险，也会求助于期货市场。由于建立期货空头头寸非常容易，成本也较低，使得利率期货在这方面特别有用。套期保值者首先要审查投资组合中其持有的证券所面临的利率风险。如有必要，则可以进行完全对冲，即现货市场的价格变化完全用期货市场的相应头寸抵销，或者部分对冲，即潜在的价格下跌只是进行适度抵销。

15.7.3 久期调整对冲 (The Duration - Adjusted Hedge)

最后，利率期货还经常被用来调整固定收益资产组合的久期。久期是用来衡量一只证券的利率敏感度，通常以时间（年）来度量。零息债券（以折扣方式买进，仅在期满时支付利息）的久期就等于它的到期期限；类似的债券有，比如10年期债券的久期就是10年。但是，对于定期支付利息的债券（如长期国债），其久期总是小于到期期限。久期与债券的期限成正比，与票面利率成反比。

考虑到特定期货合约的价格会对利率的变动做出反应，因此，可以基于投资组合买卖期货以使投资组合对理想的久期做出价格反应。通过卖出期货来对投资组合进行套期保值可以降低它的久期；对投资组合进行完全套期保值就可以使其久期下降到与一短期证券的回报类似。同样，通过买进期货可以延长投资组合的久期，会随利率的

[2] “buy-side” 买方，指共同基金、养老金、保险公司等可能买入大量证券的投资机构。——译者注

涨(跌)出现相当大的亏损(盈利)。这就是所谓的动态对冲(dynamic hedging)。

重要的是要注意,通过期货对冲所得到的投资组合久期,可能不同于通过持有现货证券得到的投资组合久期。收益率曲线的非平行变化可能会对两种投资组合产生不同的影响,因为期货合约的表现既可能弱于、也可能强于类似久期的现货证券,这主要取决于投资组合的结构和收益率曲线变化的性质。例如,如果市场的多方强于空方,那么通过买入债券期货构成的投资组合,就要强于同样久期的由短期证券组成的现货证券投资组合^[3]。

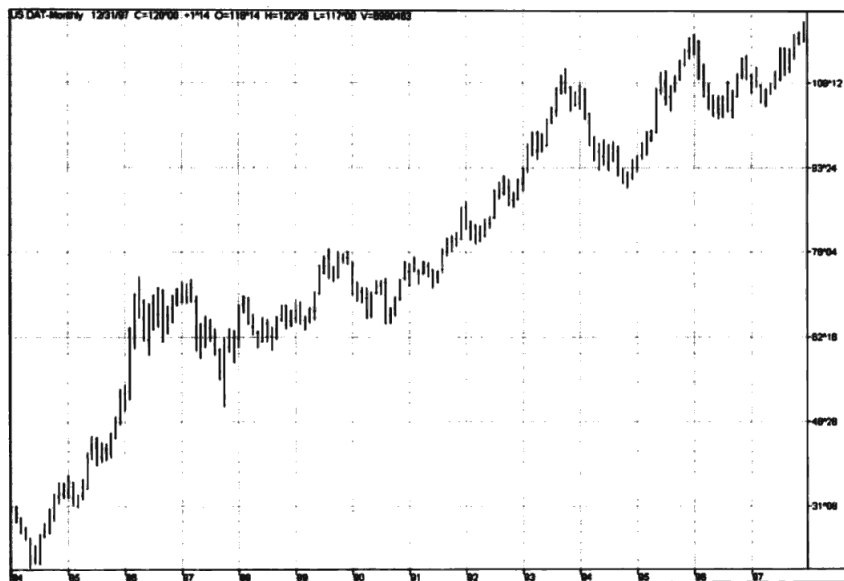


图 15-3 30 年期国债期货, 1984 ~ 1997 年 (该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

15.8 投机用途

美国国内利率市场的极好流动性使其深受大(小)投机者的喜爱。到目前为止,投机的最常见形式是单纯做期货头寸交易。赌利率要走低的市场参与者买入适当的期货合约;相反,那些认为利率将会走高的人就可以建立空头头寸。

[3] 关于利率期货市场对冲的一个很棒的信息来源是芝加哥期货交易所的主页。网址是 www.cbot.com。

期货游戏



图 15-4 10 年期国债期货，1984～1997 年（该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制）

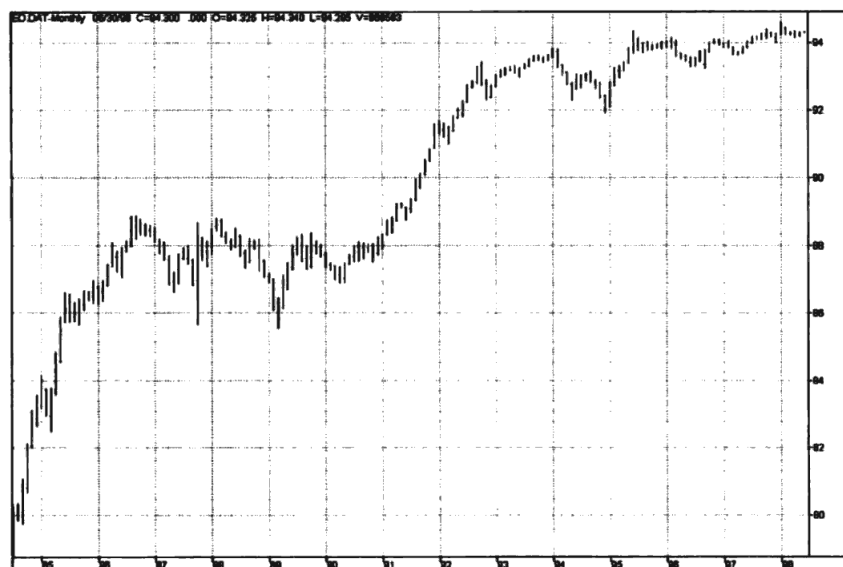


图 15-5 90 天欧洲货币期货，1984～1997 年（该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制）

另一种比较流行的投机头寸收益率曲线交易，请再参看图 15-2，如果交易者认为长期利率将比短期利率下降得多，那么他就可以建立一个由多头长期国债期货和空头短期国债期货（或欧洲美元）构成的头寸做价差交易。

三只最活跃的期货合约——美国长期国债、美国中期国债和欧洲美元——的近期历史价格走势，如图 15-3 至图 15-5 所示。

15.9 套利策略

套利（起源于法语的套利，意思是“裁判”）是从资本市场的不合理定价中寻找获利机会。如果一种资产以两种价格出售，则可以以两个价格中较低的价格买进，并以较高的价格卖出，那么就存在套利机会。类似的，当某一利率可以以不同价格获得时，套利者就可以利用期货市场来“锁定”利率。比如，如果所借资金的利率低于期货与现货交易的差价（这种利率通常称为隐含回购利率），那么就可以卖出 90 天国债期货合约，同时借入足够的资金购买短期国债^{〔4〕}。这种类型的交易需要动用较大的资本，同时要求具备复杂的专业计算知识。套利策略的存在往往会消除利差，从而使利率市场更有效率。

15.10 交易提示

利率期货市场已经引起了基本面分析者和技术分析者的极大兴趣。前者观察长期趋势，即主要考虑通货膨胀和经济增长因素，也考虑短期因素，如每月就业人数、耐用品订单和工业产值。美联储政策是最重要的指标，其在利率政策上的方向性转变总是受到极大关注。

技术分析者观察市场在发布新信息后期货价格运行方向有何反应。趋势追随交易者通常倾向于做长线，他们认为美联储的政策很少改变，从而可以利用趋势进行交易。逆向投资者往往倾向于做波段交易，努力在价格创出新高时卖出，在价格走低时买入，从短期价格波动中获利。

利率期货市场给大机构对冲利率风险提供了机会。对于投机者来说，这些市场的流动性和深度都非常好——买卖数千份合约的订单很容易就被吃掉。难怪利率期货市场已经成为全球衍生品史上最成功的市场。

〔4〕 在利率市场套利的一个很棒的信息来源可以参考马西娅·斯蒂居姆的经典著作《货币市场计算：收益率、盈亏平衡和套利》（道琼斯欧文出版公司，1981 年）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第 16 章 外汇期货市场

如果要学会一门手艺，你就必须掌握业内人士的技巧。

16.1 引言

现代金融期货市场的时代开始于 1972 年 5 月，当时芝加哥商品交易所开始交易外汇期货。1973 年 3 月史密森协定的瓦解，宣告了固定汇率时代的结束和自由浮动汇率时代的来临，这极大地促进了外汇期货市场的发展。图 16-1 显示了过去 10 年美元价值的走势。



图 16-1 美元指数期货，1987~1997 年（该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制）

期货游戏

外汇期货合约上市之初受到了很多人的质疑。首先，外汇期货合约是首批上市交易的金融类期货合约，许多观察家不相信基于金融工具的期货交易能够取得成功。其次，当时已经有、而且现在也还有一个发展较好的银行外汇远期市场，其存在使许多人认为没有必要再搞个外汇期货市场。

但是今天外国货币（外汇）期货市场异常繁荣，事实上，它已属于最大且发展最快的期货市场。显然，外汇期货市场填补了某种需求，其成功有几个方面的原因。

首先，银行远期外汇市场交易的面值较大（100 万美元及以上），且只有信用风险良好的公司，主要是大公司，才有机会进入该市场。其次，对一些大量使用延期（期货或远期）外汇合约的人来说，银行远期市场比期货市场更有优势，因此这些用户会继续使用银行远期市场。表 16-1 列出了银行远期市场的一些优势。由于这些原因，能够进入银行外汇远期市场的大公司还会继续使用这些市场。

表 16-1 外汇远期市场相对于外汇期货市场的优势

	外汇远期市场	外汇期货市场
远期交割日	任何一天都可以	每份合约有一个交割日——合约期限以季度为基础
数量	任何数量都可以	必须为期货合约最低值的整数倍
交易成本	数量相对少时成本较高，而数量相对大时成本较低	数量相对少时成本较低，而数量相对大时成本较高
相关服务	外汇远期市场往往与其他银行服务连在一起，如咨询、借贷服务	外汇期货市场独立与银行服务之外

但是，外汇期货市场与银行外汇远期市场相比也有一些优势。如上所述，外汇期货市场可以交易较小的面额，信用标准也低些。另外，一旦签订一个外汇远期合约，那么在远期合约交割日之前很难进行平仓，即使强行平仓代价也很大。而对于外汇期货合约，不进行实际交割也可以像当初建仓时一样轻松平仓，而且成本也不高。因此，在期货市场交易或管理头寸比在远期市场要容易得多。

许多小企业和公司没有机会进入银行外汇远期市场；小投机者也没有。而这些用户，主要是小投机者，都是早期外汇期货市场的主要参与者。从而外汇期货市场找到了自己的定位。

但国际货币市场和外汇期货合约的开发者制定了一套程序，使得另一类重要的参与者也可以方便地间接使用外汇期货合约。这一类参与者是由同样使用外汇远期市场的银行组成。该程序叫作 B 类套利，这是一种国际货币市场的政策，它使得银行可以放心地向大公司开放外汇远期市场，因为这些大公司会在外汇期货市场和远期市场进行套利。这为外汇（外国货币）期货市场提供了两个重要好处。第一个好

处是增加了交易量,从而增加了流动性。第二是促进适当定价。由于这种套利的存在,使得流动性较低的期货市场的价格能更准确地反映流动性较高的远期市场的价格。

这一创新在外汇期货市场的发展中是很关键的。由于它的成功,B类套利已不再像过去那么常见了。银行现在直接在外汇远期市场和外汇期货市场之间进行套利,从而让它们自己赚取套利利润,而不是让B类套利者赚取利润。外汇期货市场流动性更好了,特别是在欧洲外汇市场已经收盘以后,而美国市场还在交易之时,此时外汇期货市场往往比银行外汇远期市场流动性更高。期货市场往往引导远期市场的价格变动,甚至是在交易日的早盘时候。

另一个利用外汇期货市场的美国商业公司群体是农业类公司,这些公司经常在美国农业市场和外国农业市场之间进行套利,主要是欧洲和加拿大农业市场。因为这些公司必须对冲掉整体套利中的外汇风险,所以经常出现在主要交易所的交易场内,包括芝加哥商业交易所国际货币市场在内;因此它们在外汇期货市场比在远期市场具有更好的信息和更低的交易成本。

今天,外汇期货市场已经是全球外汇市场的有机组成部分,但是外汇期货市场的成功主要是由于投机者在这些市场发挥了重要利用,而投机者仍然是这些市场的主要用户。

对大多数外国货币来说,外汇期货和远期市场之间有一个重大差异,即报价方式不同。外汇期货价格的报价本质上与其他期货价格的报价方式相同,即以每单位标的资产值多少美元或美分来报价。因此,比如对英镑来说,期货价格报价是每英镑1.20美元,而对于西德马克来说,期货价格报价是每德国马克0.40美元。

银行远期市场对一些外币以不同的方式报价。尽管银行远期市场对英镑、加拿大元和墨西哥比索的报价与期货市场相同,但银行远期市场对另一些外币的报价是以每美元的外币单位数计算的,也就是说,它们使用的是期货市场报价的倒数。例如,如果德国马克在期货市场的报价为0.40美元,那么在银行远期市场的报价就是1美元兑2.50德国马克($1/0.40 = 2.50$)。因此,投机者需要做一个简单的换算,将这类货币的银行远期汇率转化为期货汇率。

16.2 外汇期货合约类型

美国许多交易所都有外汇期货交易。交易最活跃的货币是对世界经济影响最大的国家的货币,即德国马克、日元和英镑。但是,近年来随着美国对许多新兴市场国家的投资越来越多,也促进了基于一些发展中国家货币期货的发展,包括墨西哥、巴西和南非等。其他近期的新增产品包括交叉汇率期货,据此参与者可以对一种货币相对于另一种独立于美元的货币的价值进行投机(表16-2)。

期货游戏

外汇期货合约是按季度设计的, 分别为3月、6月、8月和12月合约。全年12个月都有外汇期货期权。

表 16-2 美国交易所的外汇期货合约

外汇期货	所在交易所	合约规模
澳元	CME	10 万澳元
英镑	CME	6.25 万英镑
加元	CME	10 万加元
德国马克	CME	12.5 万德国马克
法郎	CBT	10 万法郎
日元	CBT	10 万日元
瑞士法郎	CBT	10 万瑞士法郎
墨西哥比索	CME	10 万比索
交叉汇率期货		
德国马克/法国法郎	CTN	50 万德国马克
德国马克/意大利里拉	CTN	2.5 万德国马克
德国马克/瑞士法郎	CTN	12.5 万德国马克
德国马克/日元	CTN	12.5 万德国马克
英镑/德国马克	CTN	12.5 万英镑
外汇指数期货		
美元指数 ^①	CTN	1000 美元乘以指数

交易所: CBT = 芝加哥期货交易所; CME = 芝加哥商品交易所; CTN = 纽约棉花交易所。大多数外汇期货合约在多家交易所都有交易。表中所列为该合约交易量最大的交易所。

①美元指数是以如下货币的美元价值为基础的: 德国马克、日元、法郎、英镑、加拿大元、意大利里拉、荷兰盾、比利时法郎、瑞典克朗和瑞士法郎。

16.3 汇率的决定因素

当汇率剧烈波动时, 几乎国际业务的所有方面都会受到影响。如果汇率出现极端波动, 那么国内外公司维持或提高利润率的能力将受到严重威胁。汇率的变化也会对国际固定收益证券和股票投资经理的国际投资决策产生较大影响。根据李^[1]的推测, 约 30% 外国股票以美元计算的回报率变化可以归因于汇率波动, 而 60% 以上外国债券的回报率变化可以归因于汇率的变动。

随着国际贸易和国际投资的快速发展, 各家公司更加重视汇率风险对其投资组合

[1] 艾德里安 F. 李, “国际投资中的货币”, 选自《货币投资策略: 外汇市场的交易和对冲》, 安德鲁 W. 吉尔编辑 (芝加哥: 普罗斯出版社, 1993)。

回报率的影响。因此, 外汇汇率的确定对所有美国公司开展海外业务至关重要。不幸的是, 预测汇率相当困难。经济学家提出了各种理论来解释汇率是如何确定的, 但大量证据表明, 虽然这些理论在描述长期均衡汇率水平方面是有作用的, 但短中期的货币价格还是以随机波动为主要特征^[2]。

下面简要讨论一下在汇率决定中所使用的五个主要基本变量。

16.3.1 购买力平价——一价定律

对于货币的长期估值, 购买力平价 (PPP) 法可能是经济学家使用最广泛的理论架构。简单地讲, 购买力平价理论认为, 货币估值的依据是该货币在其发行国内外所能买到的东西。例如, 如果生产一包货物在美国的成本是 1000 美元, 而在德国生产同样数量货物的成本却是 2000 德国马克, 那么德国马克与美元之间的汇率就将等于购买相同数量货物的成本:

$$\frac{\text{德国马克}}{\text{美元}} = \frac{2000 \text{ 德国马克}}{1000 \text{ 美元}} = 2$$

因此, 2 德国马克兑换 1 美元的汇率将相当于在两个国家的购买成本。

像大多数经济理论一样, 购买力平价理论在理论上虽然比较容易理解, 但在实践中却难以应用。最大的难题在于如何对上面的例子中提到的“成包商品”进行估价。由于不同国家的口味和偏好可能差别很大, 一件商品在不同国家可能有不同的估值。幸运的是, 对这一问题有一个相对简单的解决方法。如果人们能相信汇率是沿着真正的购买力平价路径运行的, 但是这条道路却是未知的, 那么用长期移动平均汇率就可以作为长期均衡汇率路径的参考。实际汇率则将围绕着这条估计的移动平均线趋势“蜿蜒”前行。这样交易者就可在它达到低于其长期移动平均线的临界水平时买入某种货币, 而在高于移动平均线的一定数量时卖出某种货币 (图 16-2)。

比尔森提出了类似的货币市场交易策略, 他的模型是在下跌趋势时买进货币, 逐渐增持头寸, 直到货币返回它的长期移动平均线。这种“按比例缩减购买策略 (scale-down buying)”可能会盈利, 但风险也较大; 如果汇率偏离其购买力平价均衡水平的幅度很大、持续时间很长, 那么这一模型能够迅速摧毁一个交易账户^[3]。

16.3.2 国际收支

国际收支最初只不过是美国用来衡量从美国流出到外国的美元数量相对于从外国流入美国的外币数量的概念。但由于国际资金流动变得更加复杂, 因此现在国际收支

[2] 迈克尔 R. 罗森伯格, 《汇率预测》(芝加哥: 欧文专业出版社, 1996 年), 第 2 页。

[3] 约翰 F. O. 比尔森, “基于购买力平价的交易策略”, 《金融杂志》, 39 期, No. 3 (1984 年 7 月), 第 715 ~ 725 页。

期货游戏

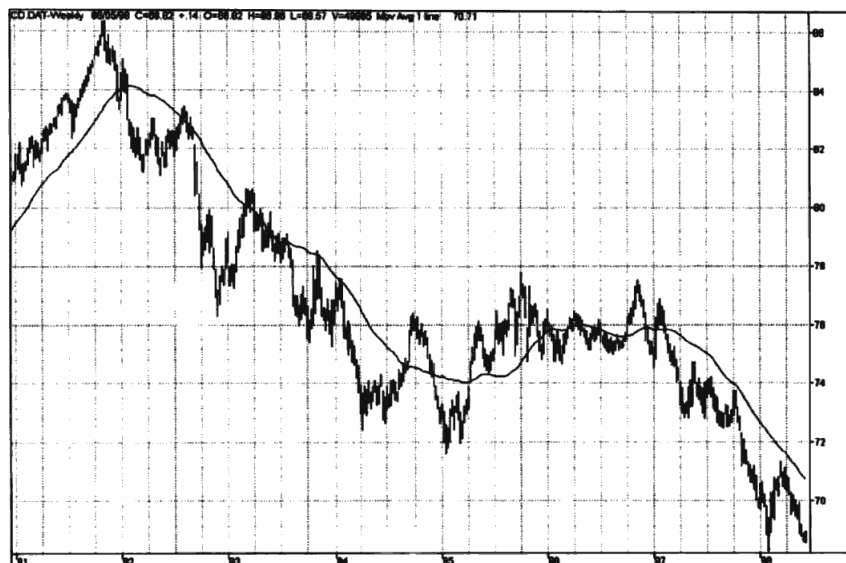


图 16-2 加元期货收盘价的 40 天移动平均线
(该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

的概念也变得复杂了。现在，人们根据不同类别的交易，提出各种各样的基于美元净流入和净流出的国际收支的概念。其中包括：

- (1) 商品（货物）；
- (2) 服务；
- (3) 直接投资；
- (4) 购买证券；
- (5) 银行债权债务；
- (6) 政府的海外资产。

如果从美国流出的美元多于流入美国的外国货币，那么根据一笔这种类型的交易或这类交易的组合计算的国际收支就处于赤字状态；如果流入的美元多于流出的美元，则称国际收支处于盈余状态。

一般而言，国际收支盈余通常会导致美元相对于外币走强（即外币的美元价值下降），因为在外国的美元数量少了。国际收支赤字通常会导致美元相对外币走弱（即外币的美元价值上升），因为在外国的美元数量更多。最后两句话的重点应放在“通常”这个词上，因为像大多数经济原理一样，这一原理也往往会被违背。然而，要判断美元是走强还是走弱，最常用的是贸易平衡，包括商品（货物）贸易和服务贸易的平衡。

图 16-3 显示了国际收支平衡 (BOP) 模型中贸易平衡是如何达到均衡状态的。纵轴标示的是德国马克/美元汇率, 横轴标示的是单位时间内外汇市场美元流动的数量。假定对美元的流动需求 (美元需求) 是由德国对美国商品的需求产生的。这种对美元的派生需求之所以存在, 是由于德国居民在为他们想要购买的美国商品进行支付之前, 首先必须在外汇市场上获得美元。同样, 假定美元的流动供给 (美元供给) 是由美国居民对德国商品的需求产生的, 因为美国居民在支付他们想要购买的德国商品之前, 必须先在外汇市场换取德国马克。因此, 国际收支流动模型最基本的框架是, 假定存在因贸易不平衡而产生的对外汇的过多供给或需求, 进而导致汇率变动。汇率将持续调整, 直到原来的贸易不平衡问题得到纠正而达到贸易均衡状态。

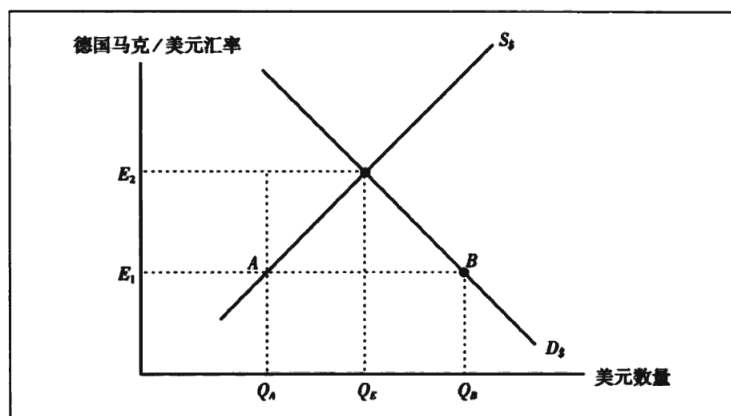


图 16-3 汇率决定的国际收支流动模型

资料来源: 迈克尔·罗森伯格, 《汇率预测》(芝加哥: 欧文专业出版社, 1996), 使用经过许可。

16.3.3 货币政策

从长期来看, 货币政策的变化会对货币币值产生深远的影响。当经济扩张过快, 或存在通货膨胀时, 美国联邦储备委员会可以通过提高贴现率来限制银行体系的可用货币量, 贴现率是银行为额外的借款而支付的利率。美元供给的减少将导致美元相对于其他货币升值。但是, 如果经济在一个相对温和的通货膨胀环境里增长太慢, 则美联储可以降低贴现率, 从而增加货币供应量, 造成美元贬值。

假设市场是有效率的, 那么人们可以看到央行政策的变化会立刻反映到货币市场。令人惊讶的是, 情况正好相反, 美联储大部分政策变动的效果都有相当长的时滞。艾肯鲍姆和埃文斯发现, 美国货币政策的变动效果要在美元价值上完全反映出来, 通常

期货游戏

需要 2~3 年的时间^[4]。如此明显滞后的原因之一可能是央行政策变化的可信度（即长时期利率下降后的紧缩政策）可能在一开始会受到质疑。图 16-4 显示了为什么可能会发生这种情况。

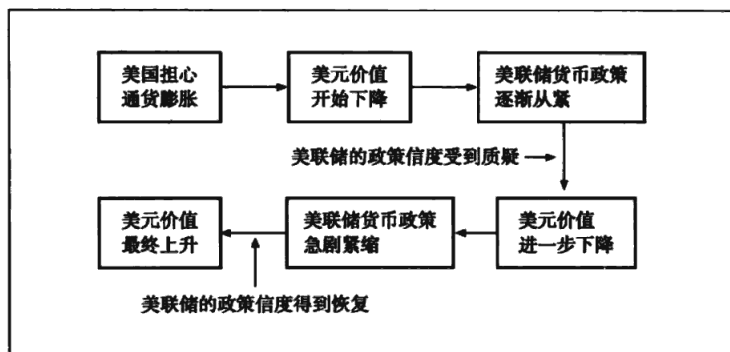


图 16-4 为什么美元价值对美国货币政策变动的反应缓慢

资料来源：迈克尔·罗森伯格，《汇率预测》（芝加哥：欧文专业出版社，1996），使用经过许可。

16.3.4 财政政策

财政政策是指政府的税收和支出政策以及这些政策如何影响均衡利率（即货币需求等于货币供给时的利率）。增加政府支出的政策，这是通过增加联邦预算赤字来提供资金，对本币产生两种影响。首先，支出增加将引起利率上升，这将导致本币升值；其次，政府债务的大幅增加也可能会引起货币风险溢价增加，从而导致本币贬值。

哪个因素起决定性作用因国家而异。就美国而言，20 世纪 80 年代政府支出的增加引起了美元的明显升值。事实上，美国的联邦预算赤字与 GDP 的比率和美元币值之间一直是高度正相关的，也就是说，较高的债务水平常伴随着较高的美元估值。但是，如果国家的债务水平与国内生产总值相比过高（加拿大和意大利就是明显的例证），则会出现负相关关系。换句话说，这些国家由于较高的债务水平使得本币风险溢价大大增加，导致该国货币贬值，其幅度大大超过利率提高的正面效应。而在其他一些国家，似乎财政政策与货币价值之间没有关系。

[4] 马丁·艾肯鲍姆和查尔斯·埃文斯，“货币政策对汇率冲击效果的实证研究”。国家经济研究局工作文件，第 4271 号，1993 年。

16.3.5 央行的干预措施

自 1973 年开始实行浮动汇率以来,大多数国家的中央银行都开始干预外汇市场,强力影响本国货币的币值。事实上,在国际货币基金组织的 155 个成员国中,只有 26 个国家允许本国货币自由浮动^[5]。

决策者掌握各种不同的机制来影响汇率估值路径,包括货币政策(提高或降低利率)和财政政策(改变利率或政府支出)。然而,最常用的工具还是直接干预外汇市场——也就是说,在公开市场上购买和出售本币以图让均衡价格从 A 点向 B 点变动。

尽管中央银行热衷于进行货币币值管理有多种原因,但最重要的原因还是国家之间的贸易平衡。例如,如果美元币值相对于日元非常高,则日本的商品对美国消费者来说就更便宜,因为 1 美元可以兑换更多数量的日元(同时,美国的商品相对于日本生产商来讲将变得越来越昂贵,因为购买同样数量的美元将需要更多的日元)。这将导致美国从日本进口更多的商品,而这将对国产商品的购买产生负面影响。

如果美国政府认为必须调整美元对日元的汇率,那么美联储只需卖出“美元”就可以了(即用美元买入日元),其目的是通过这种干预使美元贬值。基于这些原因,美国央行和日本央行在 1992 年 1 月 22 日联合用美元购买日元,以扭转美元的强劲上升。如图 16-6 所示,最初的市场反应是正的,美元确实相对于日元有所贬值。但在数周后,美元/日元汇率达到 6 个月来的高位。在这种情况下,中央银行的干预宣告失败。

中央银行干预汇率的有效性问题确实是一个重要议题。尽管有一些成功的干预例子^[6],但大量的研究表明,此影响是微不足道的,且在大多数情况下,是可以忽略不计的^[7]。对于中央银行的干预唯一可以确定的是,干预措施的推出会加大外汇市场的波动幅度。

16.4 外汇期货的套期保值作用

从事国际贸易的公司,在原材料采购和购买制成品上都要以外币支付,要承担着相当大的汇率风险。例如,在给定的报告期内,如果一国货币上升 10%,则可能大大减少甚至抵销公司盈利。面对这一困境,许多公司选择在外汇市场对冲外汇风险。

例如,假设美国的一家公司收到了来自伦敦的千万英镑的电脑订单。订单约定 3

[5] 国际货币基金,《外汇协定与外汇管制年度报告》,1992 年。

[6] 彼得罗·卡特、吉姆波罗·加利和萨尔瓦多·列维奇尼,“协同干预和美元汇率:每日数据分析”,选自《国际货币体系》,彼得 B. 凯奈尔、弗朗切斯科·帕迪亚和法伯里歌·撒科马尼编(剑桥:剑桥大学出版社,1994 年)。

[7] 大量的研究表明,中央银行的干预没有任何持久的影响。要详细了解,请参看华伦 E. 韦伯的“冲销干预会影响汇率吗?”《明尼阿波利斯联邦储备银行季刊》第 10 期(1986 年夏季),第 14~22 页。

期货游戏

个月后付款。目前的汇率是 1.80 美元兑 1 英镑，因此订单的美元价值是：

$$1000 \text{ 万} \times 1.80 \text{ (美元/英镑)} = 1800 \text{ 万美元}$$

假设在 3 个月内，美元汇率上升到 1.60 英镑兑 1 美元，则合约的美元价值下降到 1600 万美元——从合同签订到支付，损失了 200 万美元。显然，对计算机制造商最有利的是让英镑相对于美元升值。利用银行间远期外汇市场或交易所交易的外汇期货合约，电脑制造商可以卖出相应数量的英镑，以对冲从现在到 3 个月后的付款这段时间内的汇率波动，或者什么也不做来碰碰运气，赌汇率会保持稳定（或者是走势有利于公司）。

无论是哪种情况，电脑制造商都在预测汇率的走向。利用外汇期货市场或银行间外汇远期市场对应收款进行对冲是在赌美元会相对英镑升值；而不做对冲则代表着认为英镑会相对美元升值（或保持稳定）。考虑到国际贸易的数额巨大，汇率的决定是所有公司必须考虑的关键变量。

16.5 外汇期货的投机作用

正如之前所讨论的，在外汇期货市场出现之前，大型机构利用银行远期外汇市场进行外汇远期交易。特别是，他们经常通过这些市场在外汇市场上进行投机交易。外汇期货市场的出现并没有对他们在这些市场的投机机会产生多大影响。

然而，小投资者却没有机会进入远期外汇市场。因此，随着外汇期货市场的出现，小投资者也可以利用外汇期货在外汇市场上进行投机交易了，而且这种散户的数量很多。流动性好、交易成本相对较低，这些特点使得外汇期货市场成为非常有吸引力的投机市场。

事实上，外汇期货合约的成交量已变得非常大。例如，德国马克和瑞士法郎的期货合约，以交易数量来衡量，最近已是名列第 8 和第 11 的最大期货合约了。五种活跃货币期货的交易量合计将使其成为排名第三大的期货合约。投机者占交易量的比例很大。

利用外汇期货市场进行投机实际上是非常简单的。当投机者认为外币相对于美元要走强（即美元将走弱）时，他们就买入该币种的外汇期货合约。而当他们认为外币相对于美元将走弱（即美元将走强）时，他们就卖出该币种的外汇期货合约。投机者一直以来对“做空美元”（也就是买入外汇期货合约）特别感兴趣。

散户投机者也可以在一种外币相对于另一种外币波动的基础上进行投机，即不涉及美元的强弱问题，可以买入他们认为将走强的货币的期货合约，同时卖出他们认为将走弱的货币的期货合约——也就是说，做跨合约价差交易。例如，某人猜测英镑将相对于日元走强，那他就会买进英镑期货，且卖出日元期货。因此，如果英镑对日元走强，那他就可以在这种价差交易中获利，而不论这两种货币相对于美元的变动情况如何。

第 16 章 外汇期货市场

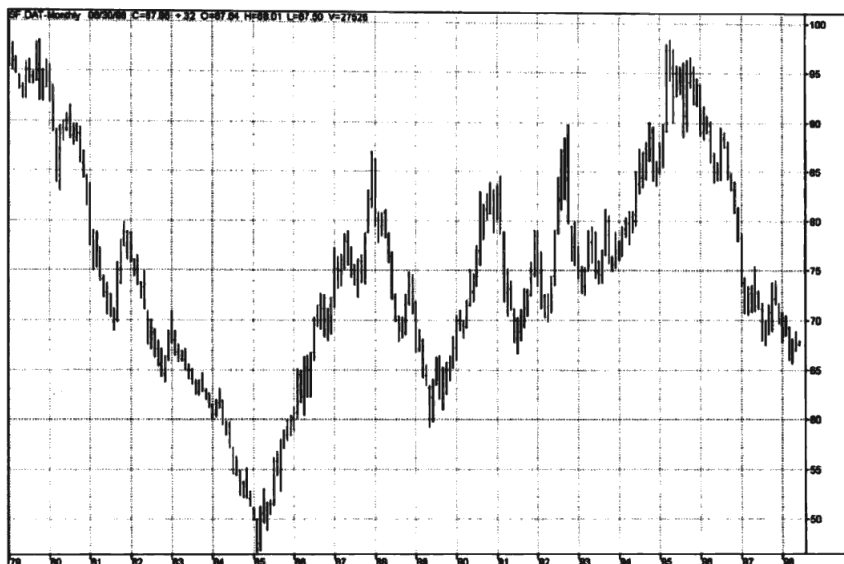


图 16-5 瑞士法郎期货合约，1978～1997 年（该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制）

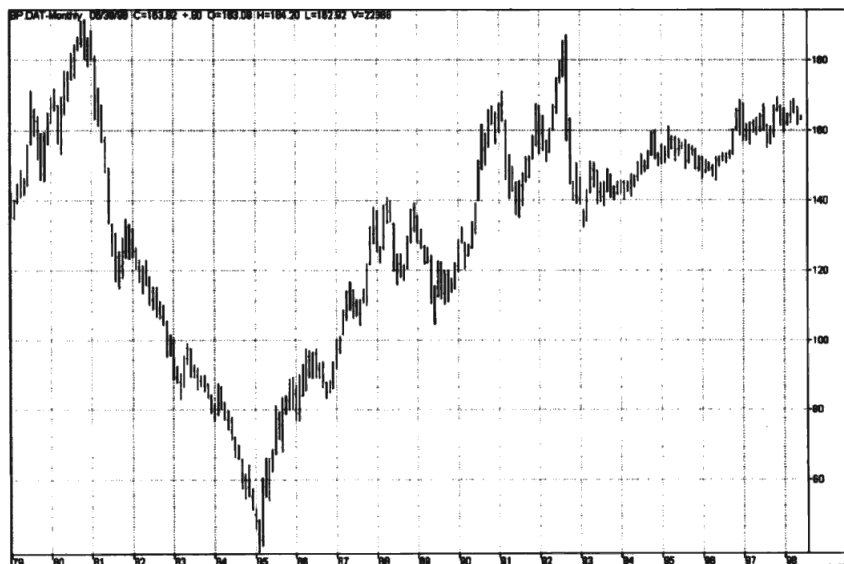


图 16-6 英镑期货合约，1978～1997 年（该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制）

期货游戏

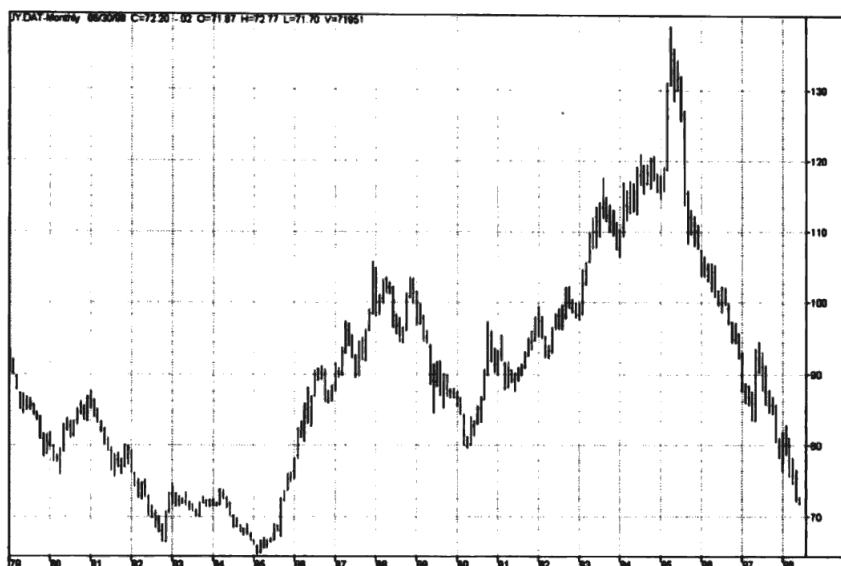


图 16-7 日元期货合约，1978～1997 年（该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制）

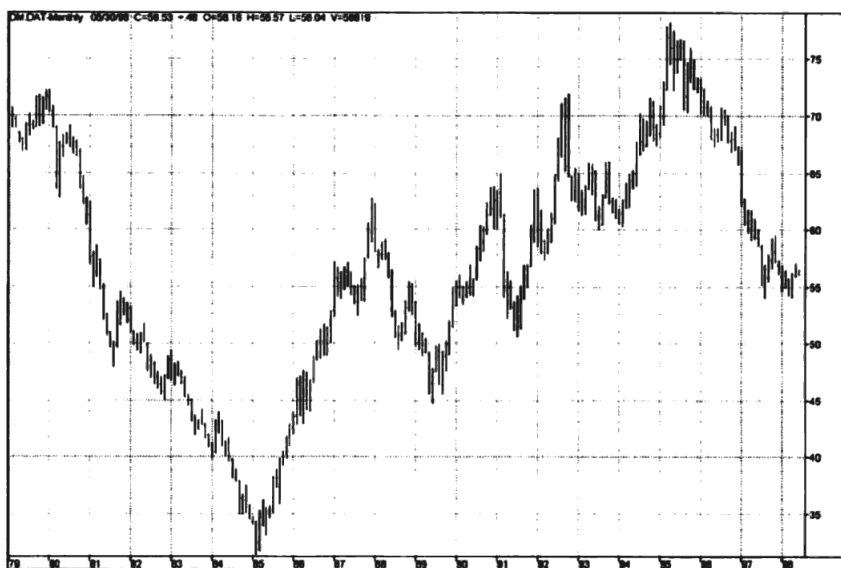


图 16-8 德国马克期货合约，1978～1997 年（该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制）

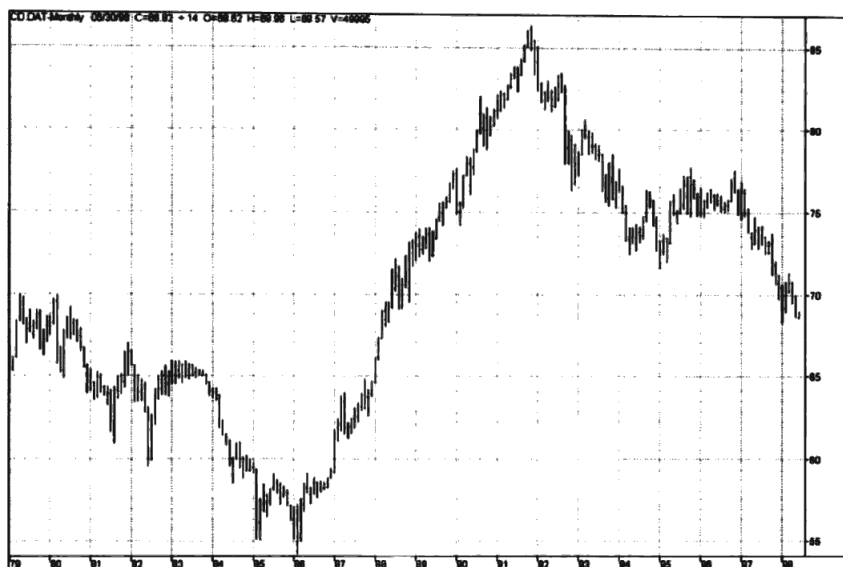


图 16-9 加拿大元期货合约, 1978~1997 年 (该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

外汇投机者同时使用技术分析方法和基本面分析法进行外汇投机交易。正如在第 9 章所讨论的, 还存在外汇期货期权合约。

全球 24 小时都有外汇市场在进行交易, 并受到投资者的关注, 它们除了进行投机最刺激的市场之外, 还追随最广泛的市场。外汇市场的波动还是相当大的, 这点从图 16-5 至 16-9 中所显示的五种主要外汇期货合约的历史价格走势中就可看出。

16.6 交易提示——外汇期货

外汇期货市场的快速增长是相对于外国货币“交易美元”具有广泛吸引力的体现, 而外汇期货市场正是较好的交易载体。

外汇交易主要使用基本分析方法, 但也使用技术分析方法。基本面分析者会密切关注美元与外币的汇率, 以及影响这些汇率的因素。国际贸易平衡的公告也受到密切关注。政府的汇率政策, 甚至关于这些政策变动的传闻都有可能对外汇期货价格产生重大的、突然的影响。交易者还通过利用两种期货合约做两种外汇之间的价差交易。

外汇期货价格既显示出长期变动趋势, 而且日内波动也相当大。外汇期货市场的流动性很强, 但市场往往在下午比较冷清, 特别是在周五伦敦市场收市的时候。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第 17 章 谷物和油籽类期货

庄稼死了，你也就破产了。

——种麦农民的格言

17.1 引 言

本章将讨论美国和加拿大的谷物和油籽类期货市场。这些合约涉及的谷物和油籽有大豆、玉米、小麦、大麦、燕麦、油菜籽和亚麻籽。谷物是在美国交易所最早交易的商品期货之一，其出现还早于金融期货，是芝加哥期货交易所里交易最广泛的期货合约。

17.2 大豆类期货

大豆（富含乙氨酸）是世界上蛋白质和食用油的主要来源。大豆是属于苜蓿、豌豆和紫苜蓿一类的豆科植物。最初大豆是东方航船航行时用来作为保持船身稳定的廉价压舱物，而其 19 世纪初在美国种植时主要是作为牲畜饲料。大约 100 年后乔治·华盛顿·卡弗发现了豆粕和豆油的重要用途，从而导致美国大豆种植的大幅增长。到 1929 年，美国大豆产量已增至 900 万蒲式耳^[1]。大豆成为第二次世界大战期间美国食用油的主要来源，因为当时动物酥油的供应急剧下降（40% 要靠进口）。美国食品加工商极需替代品，于是将矛头转向了大豆。豆油现在仍是世界上主要的食用油。豆粕也因其是一种低成本、高蛋白的饲料原料而备受青睐。

图 17-1 显示了大豆的内部结构。

17.2.1 大 豆

如图 17-2 所示，美国是世界上最大的大豆生产国，其产量占世界总产量的 50% 以上。有超过 29 个州的农民都种植大豆，使大豆成为美国的第二大农作物。美国国内

[1] 美国大豆协会。

期货游戏

大豆产量的大约一半都销往国外。

大豆加工就是从大豆中把豆油和蛋白质分离出来——大豆大约含有 20% 的豆油和 40% 的蛋白质。加工的方法很多。在美国早期是采用机械方法，主要就是进行各种压榨，这些方法在世界许多地方仍然在使用。目前在美国主要采用的是一种溶剂萃取技术。使用溶剂萃取技术，残渣中剩油更少（约 1%），具体方法是去壳、压碎、挤成薄片，然后放入溶解大豆油的溶剂（通常是己烷）。把溶剂从溶液中蒸发掉，剩下的就是大豆原油。大豆原油要经过脱胶并提纯才能使用。残渣制成豆饼，烘烤后研磨成豆粕。1 蒲式耳大豆（60 磅）可生产出约 10.7 磅豆油和 47.5 磅豆粕。然而，由于价格的差异，豆粕只占豆粕和豆油总价值的 55% ~ 60%。

（1）大豆的干燥（固体）部分提供许多可食用的产品。大豆粉和大豆颗粒可用于商业烘焙业。它们有助于调节面团性能和漂白面团。它们出色的保湿特点也有助于保鲜。

（2）从大豆油中提取的卵磷脂可用于生物制药和保护涂层等很多方面。它是天然的乳化剂和润滑剂。例如，卵磷脂可用于防止方糖中的巧克力和可可脂分离。

（3）豆油可用于诸如人造黄油、沙拉和食用油等产品中。

（4）大豆富含天然食用纤维。大豆壳被加工成纤维麸皮面包、麦片和各种小吃。

（5）在加工过程中，大豆被洗净、压碎、去壳、挤成薄片。这样能弄破油细胞，方便萃取。豆油提取之后，剩余部分可以加工成各种食用大豆蛋白产品或用于生产饲养动物的高蛋白饲料。

（6）大豆中发现 8 种人类营养所需的重要氨基酸，而在人体体内并不能自然生成。

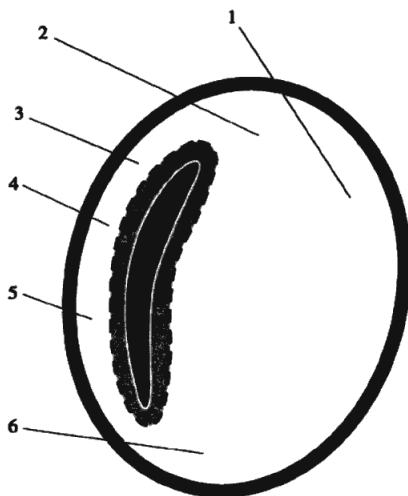


图 17-1 大豆的结构

资料来源：美国大豆协会。

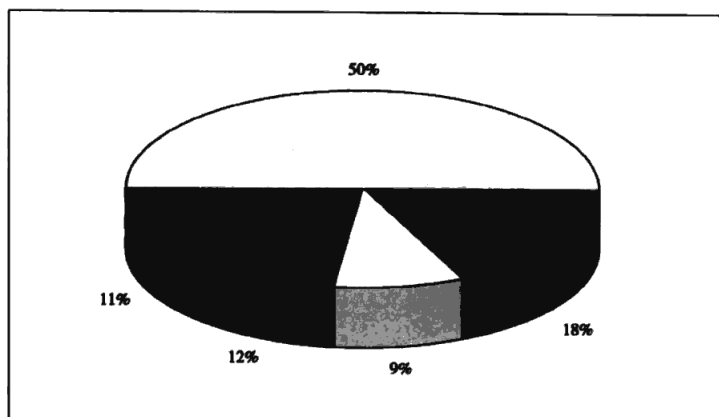


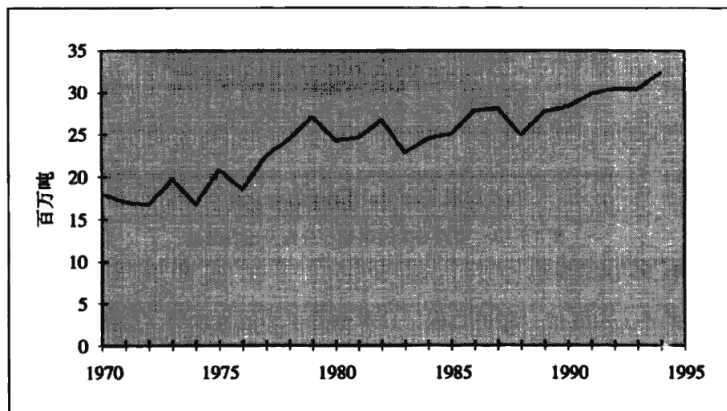
图 17-2 1994 年世界大豆产量

资料来源：美国大豆协会。

17.2.2 豆 粕

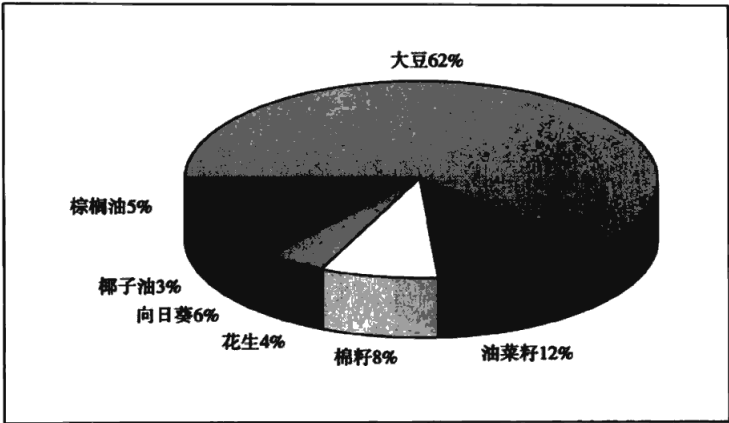
豆粕是世界上主要的高蛋白粉，约占总量的 $\frac{2}{3}$ ，其余的是棉籽、鱼、花生、葵花籽、油菜籽和亚麻籽。豆粕主要用于饲料业，是作为家禽和牲畜饲料的蛋白质添加剂。

同大豆一样，美国也是世界主要的豆粕生产国，约占总产量的 50%。巴西和欧共体分别约占世界豆粕总产量的 15% 和 20%。美国和巴西是主要的豆粕出口国。欧洲经

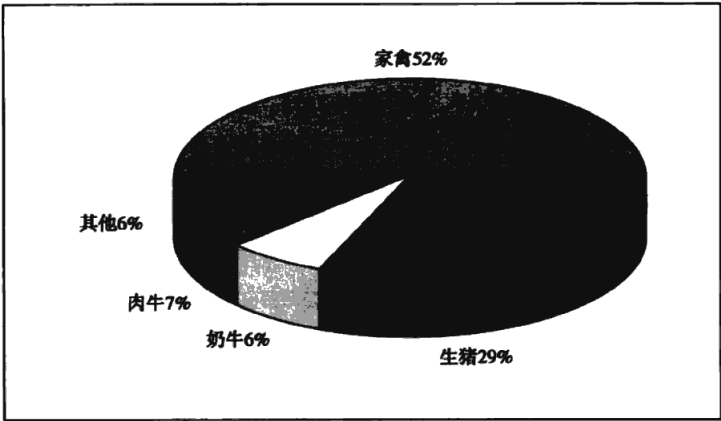


(a) 1970-1994 年美国豆粕产量

期货游戏



(b) 1994 年世界蛋白粉消费结构



(c) 1994 年美国豆粕饲料使用结构

图 17-3 美国豆粕的供给、分配及出口数据

资料来源：美国大豆协会。

济共同体是世界上主要的豆粕进口国，日本也是主要的进口国。美国豆粕产量中约 75% 用作国内动物饲料，其余用于出口。图 17-3 提供了美国豆粕的供给、分配，以及出口方面的数据。

17.2.3 豆 油

豆油是世界上主要的食用油，约占世界总量的 1/3。豆油主要用于沙拉、烹饪用油、酥油和人造黄油，美国的使用情况如图 17-4 所示。世界其他食用油，按其重要性依次是向日葵、棕榈、棉籽、椰子、花生、油菜籽和橄榄。美国是世界上最大的豆油生产国，约占全球总量的 40%。巴西和阿根廷也是主要的生产国，分别占世界总量的 20% 和 16%。

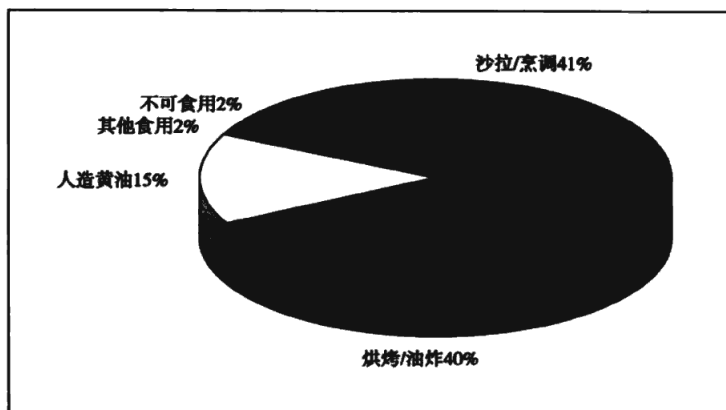
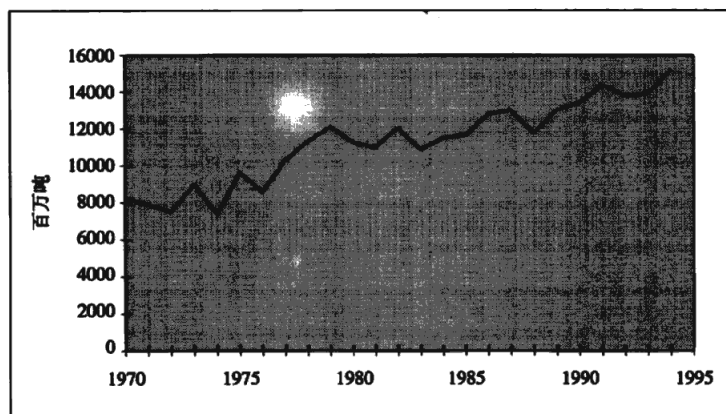


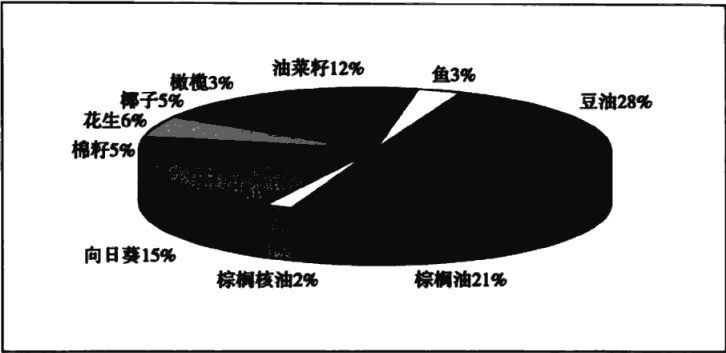
图 17-4 1994 年美国豆油消费结构

资料来源：美国大豆协会。



(a) 1970 ~ 1994 年美国豆油产量

期货游戏



(b) 1994 年世界植物和海洋生物油消费结构

图 17-5 美国豆油的产量和消费量数据

资料来源：美国大豆协会。

美国生产的豆油约 20% 供出口——图 17-5 提供了美国豆油的产量和消费量数据。美国和巴西都是世界上最大的豆油出口国。欧共体以及一些发展中国家，包括印度、巴基斯坦和北非，是主要的豆油市场。

表 17-1 总结了大豆、豆粕和豆油的主要用途。

表 17-1 大豆、豆油和豆粕的用途

	食品用途	饲料用途	工业用途	种子
大豆	烘焙大豆 减肥食品 全脂豆粉 烤大豆 大豆黄油 大豆麦片	膨化大豆 烤大豆 蒸大豆		杂交培植 种植
豆油	(精炼大豆油) 烹饪用油 人造黄油 蛋黄酱 调理食品 色拉油 涂抹用糊状食品 (大豆卵磷脂) 涂料		(精炼大豆油) 粘合剂 消毒剂 墨水 塑料 (大豆卵磷脂) 防泡剂	

续表

	食品用途	饲料用途	工业用途	种子
	乳化剂 营养素		抗震添加剂 分散剂 (类固醇) (脂肪酸) (甘油)	
豆粕	(基本食品) 婴儿食品 烘焙制品 饮料 谷类食品 蜜饯 减肥食品 仿肉 肉制品 汤 (提取蛋白质) (豆粉, 麸皮)	(基本食品) 磨粉饲料 牲畜饲料 宠物食品 家禽饲料 (大豆磨粉饲料)	(基本食品) 肥料 填充剂 (豆粉, 麸皮) 黏合剂 涂料	

资料来源:《商品期货交易手册》(芝加哥期货交易所, 1982 年)。

17.2.4 价格决定因素

大豆本身没有什么大的用途, 它们只能用于加工成产品。此外, 也不存在豆粕产量和豆油产量之间的权衡问题; 也就是说, 不存在减少一种产品的产量而使另一种产品的产量增加的问题。因此, 大豆产品是真正的复合产品, 大豆、豆粕和豆油的价格是紧密相关的。但是, 由于对豆油和豆粕的需求不同, 所以两者的价格走势有时处于半独立状态。

豆粕的价格主要取决于:

- (1) 美国和其他国家消耗高蛋白质饲料牲畜的数量和类型;
- (2) 家畜和家禽的价格;
- (3) 上述其他高蛋白饲料添加剂的价格和供给情况;
- (4) 大豆和豆粕的库存水平;
- (5) 国内和出口需求的整体水平。

豆油的价格主要取决于:

- (1) 豆油替代品的价格和供给情况, 如猪油、棉籽油和黄油;

期货游戏

(2) 棕榈油和椰子油的进口水平;

(3) 外国油料生产情况, 包括棕榈油、椰子油、葵花籽油、油菜籽油和花生油, 这些因素会影响对美国豆油的需求从而影响美国豆油出口量。

大豆的价格明显受豆粕和豆油需求的影响, 而豆粕和豆油的需求又受上述因素的影响。反过来看, 豆粕和豆油的价格又受大豆价格的影响。大豆价格也受全球大豆供给的影响, 影响因素主要有天气、罢工, 以及农场、加工厂和销售终端的库存量。

美国、巴西、欧共体和其他国家政府的政策在决定大豆供给、出口、进口方面也起到重要作用, 从而也会影响大豆的价格。巴西的政策促进了国内大豆的生产和加工。美国多年前就已经建立了大豆价格支持水平 (基于上一年度大豆平均价格计算), 允许大豆生产商以库存大豆作为抵押从商品信贷公司 (CCC) 借款, 下文还要讨论这点。

最后, 国际汇率水平也会影响大豆、豆粕和豆油以美元计价的价格, 进而影响出口量。例如, 在 1985 年年初, 以外币计价的大豆和大豆产品的价格很高, 而由于美元坚挺使得美国大豆出口水平较低。结果, 大豆价格和美国其他主要出口农产品的价格都非常低。

由于豆粕和豆油是联合产品, 故而它们的价格是相互关联的。但是, 由于它们的需求不同, 故而其价格波动也会有所不同。例如, 如果对豆粕饲料的需求强劲, 则大豆和豆粕的价格将会上涨。然而, 豆粕的需求和产量增长可能会导致豆油库存积压、豆油价格下跌。一般而言, 大豆加工的水平更多是取决于豆粕的需求, 而不是取决于豆油的需求, 这是因为豆粕比较笨重, 所以存储成本较高, 而且它的存储时间也不长。而另一方面, 豆油是耐贮存的, 因此, 豆油的库存能够缓和暂时的供求失衡。图 17-6 描述了大豆和大豆产品的定价结构。

近年来, 豆粕需求一直比豆油需求增长快。此外, 大豆加工中豆粕的价值要大于豆油。由于这些原因, 虽然豆粕和豆油是大豆的联合产品, 但豆粕的价格通常会决定大豆的压榨数量, 从而决定美国国内豆油和豆粕的供给量。也是出于这些原因, 豆油往往被视为大豆加工中豆粕的一种副产品, 而不是一种联合产品。

图 17-7 至图 17-9 显示出大豆、豆粕和豆油期货价格具有较大的波动性。1972 年之前, 大豆价格相当稳定, 大约为每蒲式耳 3 美元。然而, 由于发生了一系列事件, 大豆在 1972 年和 1973 年期间的价格超过每蒲式耳 12 美元, 这些事件包括: 俄罗斯在 1972 年由于其国内葵花籽的短缺和饲养大量牲畜而大量购买大豆; 美国 1972 年降雨量很大, 使大豆作物减产; 原因不明的秘鲁鳃鱼迁移造成秘鲁鱼粉供给减少; 印度干旱减少了印度的花生供给; 以及其他因素。

大豆农民有几种营销或销售大豆的方式。标准的方式是收获大豆, 运送到当地的粮仓, 按现行价格出售。有两种能产生类似结果的替代办法。其一是签订现货合约,

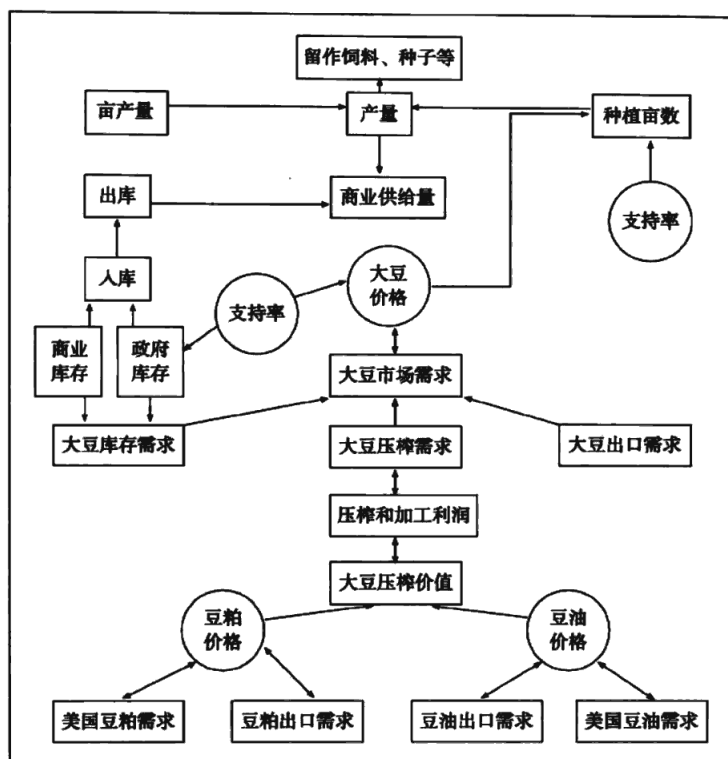


图 17-6 影响大豆类期货价格的因素（霍克等，《大豆及大豆产品——市场、模型与政策》）

即农民在大豆收获之前确定其出售大豆的现货价格；另一种是在收获大豆之前卖出大豆期货合约以确定销售价格。期货市场机制提供了更多的灵活性，但基差风险也更大。基差风险源自于农民种植的大豆的等级和产地与期货合约所确定的等级和产地存在差异。农民还可以通过将大豆贮存在粮仓，推迟大豆的定价——例如，以未来的现货或期货市场价格为基础设定一个未来价格。

对大豆加工商而言，大豆是要购买的投入，而豆粕和豆油是要出售的产品。因此，加工商购买大豆的价格与他们销售豆粕和豆油的价格之间的差额，就是他们的利润，通常叫作“加工毛利润”（Gross Processing Margin, GPM）。这种关系就是在大豆、豆粕以及豆油期货合约之间进行“压榨价差交易”的基础，与石油期货裂解价差交易的概念非常相似。表 17-2 提供了一个计算 GPM 的实例。示例中加工商每加工 1 蒲式耳大豆的“毛收入”是 44 美分。要确定加工商的纯利润，还必须扣除其他成本。

期货游戏

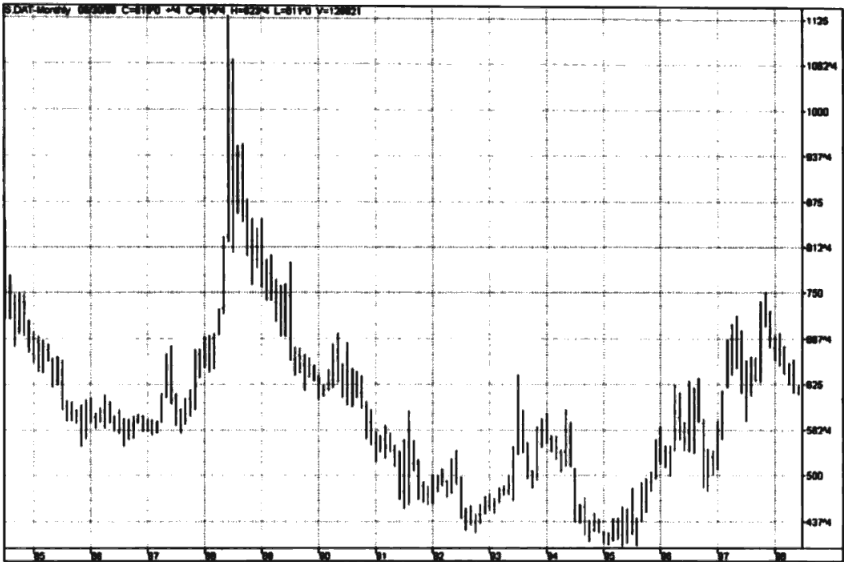


图 17-7 大豆期货价格走势，1984-1997 年（该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制）

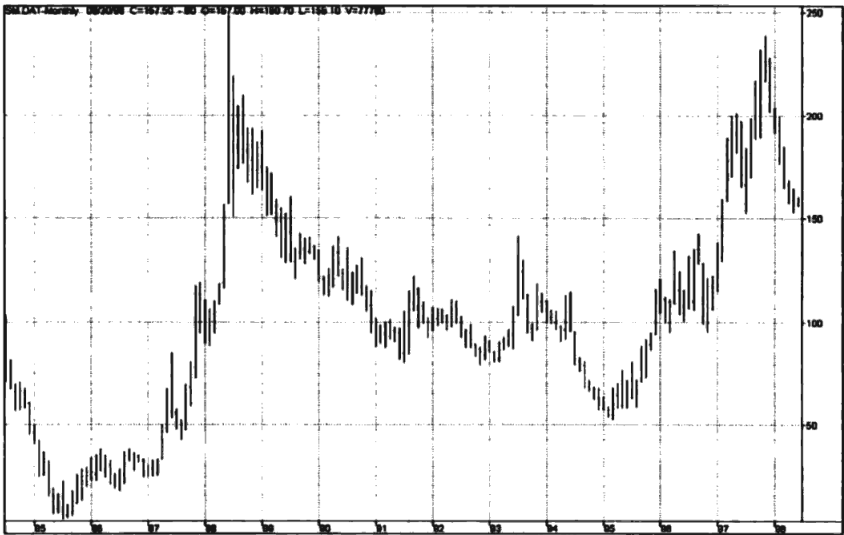


图 17-8 豆粕期货价格走势，1984-1997 年（该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制）

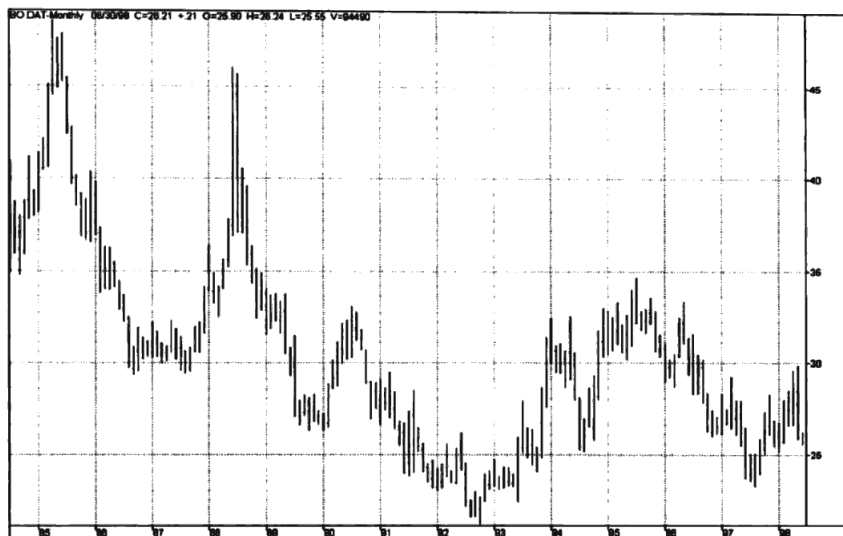


图 17-9 豆油期货价格走势, 1984~1997 年 (该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

17.2.5 大豆类期货合约

大豆类期货的主要交易场所是芝加哥商品交易所 (CBT), 其自 1936 年起就开始交易大豆期货合约, 后又分别在 1950 年和 1951 年开始交易豆油和豆粕期货合约。美中商品交易所 (MCE) 在 1940 年开始交易大豆期货合约。伦敦商品交易所也交易豆粕和豆油期货合约, 日本的一些交易所也交易大豆期货。芝加哥期货交易所的大豆期货合约在交易量方面历来是最活跃的农产品期货合约。芝加哥期货交易所的大豆期货合约的基本交割标的为 5000 蒲式耳的 2 号黄色大豆, 以交易所认可的来自伊利诺斯州的芝加哥和俄亥俄州的托莱多仓库的仓单为准 (也可以以一定差价交割替代品)。交割月份是 1 月、3 月、5 月、7 月、9 月和 11 月。期货价格均以每蒲式耳多少美分报价, 最小价格变动单位为 0.25 美分。MCE 的大豆合约除了合约大小是 1000 蒲式耳外, 在其他方面都与芝加哥交易所相同。

芝加哥交易所豆粕和豆油期货合约的规模分别是 100 吨和 6 万磅 (1 个标准货柜车)。豆粕期货以每吨多少美元、多少美分报价 (最小价格变动单位为每吨 10 美分), 豆油合约报价为每 100 磅多少美元、多少美分 (最小价格变动单位为每 100 磅 1 美分)。更详细的期货合约规格请参看第 3 章。

期货游戏

17.2.6 大豆类期货合约的套期保值作用

大豆类期货组合合约已被广泛用于商业套期保值。大豆加工商通常使用大豆期货市场来锁定加工毛利润（GPM）（表 17-2）。如果大豆价格上涨而豆粕和豆油价格下降，加工商将有风险，那么他们可以买入大豆期货，同时卖出豆粕和豆油期货来锁定差价——这就是所谓的“压榨价差交易（crush spread）”或 BOM（大豆 - 豆油 - 豆粕）。压榨价差交易是用来防止加工毛利润的下降。此外，如果某人认为加工毛利润太低了，加工大豆不赚钱，并且加工毛利润有增长趋势，那他就可以通过卖出大豆期货同时买进豆油和豆粕合约来做反向压榨价差交易（reverse crush spread）。

大豆种植者也是积极的套期保值者，他们一般卖出大豆期货以防止收获期的价格下跌。牛和家禽养殖户买进豆粕期货以防止价格上涨；食品加工商买进豆油期货以防食用油市场供给不足。

17.2.7 大豆类期货合约的投机作用

大豆类期货合约的成功和活跃不仅是由于商业套期保值者的作用。大豆类期货合约，特别是大豆期货合约，也是重要的投机工具。投机者可以在以上所列价格决定因素的基础上买进和卖出大豆期货合约。由于大豆及其产品在国际上交易活跃，故而利用大豆类期货合约进行投机交易需要考虑许多国内外因素。大豆期货价格往往对汇率非常敏感。美国和其他一些大豆产国（特别是巴西）的天气状况（特别是 7 月和 8 月初的降雨量），也一直是投机的重要依据。

表 17-2 大豆加工毛利润的计算

	价 格	每蒲式耳大豆的产出
大豆	每蒲式耳 5.70 美元	—
豆粕	每吨 120.20 美元	47.9 磅
豆油	每百磅 30.75 美元	10.6 磅
每蒲式耳豆粕的价值： $(120.20 \text{ 美元}/2000) \times 47.9 =$		每蒲式耳 2.88 美元
每蒲式耳豆油的价值： $(30.75 \text{ 美元} \times 10.6) / 100 =$		每蒲式耳 3.26 美元
豆粕和豆油的总价值：		每蒲式耳 6.14 美元
大豆成本：		每蒲式耳 5.70 美元
加工毛利润：		每蒲式耳 0.44 美元

另外，投机者根据他们对加工毛利润的预测，也会做压榨价差交易和反向压榨价差交易。还有一种相关的投机活动就是根据豆粕和豆油的相对价格变化做价差交易。

对大豆的投机性价差交易有好几种。其中主要的一种是大豆新旧作物之间的价差

交易。大豆、豆粕和豆油期货合约的交割月份是 1 月、3 月、5 月、7 月、9 月。此外，还有 10 月交割的大豆期货、11 月和 12 月交割的豆粕和豆油期货。根据收割和加工的时间安排，一般把 9 月 1 日作为大豆新的作物年度的开始。因此，在 1 月份，一份做多 7 月大豆合约和做空 9 月大豆合约的价差交易就是一种基于预测新作物要丰收的跨作物年度价差交易。看多的交易者经常在作物年度内做多近期合约而做空远期合约来做价差交易，而不是只建立单纯的多头头寸。看空的交易者往往相反。另外，投机者还在大豆与小麦和玉米之间做价差交易，其基础是它们有相同的基本面因素，或根据它们的季节性不同。大豆及大豆产品期货合约一直是并依旧是最重要的农产品投机工具。

17.2.8 信息来源——大豆类期货

美国农业部提供一些宝贵的信息来源。美国农业部对各类粮食库存的季度报告特别有用。但是，10 月份的报告是一个专门关于大豆的报告，它给出了截至 9 月 1 日的大豆结转量。美国农业部在 1 月份还提供《初步种植意向调查》，4 月份发布《种植意向》报告，随后还不断提供生产过程中的估计产量。美国农业部每周还发布（星期四）《出口销售报告》，按目的地介绍大豆、豆油以及豆粕的出口发货量。美国农业部的《动植物食用油形势》报告提供大豆供求的当前数据和预测数据。美国农业部的《每周综述：世界生产和贸易》提供国外的供求信息。最后，美国农业部《动植物食用油形势》报告提供豆油与豆粕的供求信息。

美国统计局每月公布大豆的库存、压榨、出口和消耗量数据。全国大豆加工协会每周发布大豆压榨数量报告。贸易出版物《豆油世界》提供大豆、豆油以及豆粕的国际信息。芝加哥期货交易所的各类出版物也提供大豆类现货和期货市场的有关信息。

17.2.9 交易提示

与其他期货市场相比，大豆市场是最受价差交易者欢迎的市场。除了通常的新旧作物价差交易外，还可以做豆油与豆粕，或豆油豆粕与大豆之间的价差交易。当上年结转量较小时，那些期待晚作物的人热衷于做 9 ~ 11 月合约之间的价差交易。前面说过，豆油和豆粕的价格并不总是呈相反走势，且一份大豆合约并不等于一份豆油合约加上一份豆粕合约——头寸取决于豆油价格。

当豆油处于持仓价市场时，做多豆油与做空豆粕很少能顺利进行。做反向压榨价差交易的交易者希望大豆处于持仓价市场，表明供给充足，但至少在豆油豆粕这两种产品中有一种价格倒置，表明需求旺盛。

看多大豆的交易者可能倾向于做多近期合约，同时做空远期合约，而不是建立纯粹的多头头寸。看空者可能希望卖出近期合约而买进远期合约。交易者在使用远期合约进行价差交易以降低保证金时要小心一点儿，因为如果形势逆转，那他们可能会发现未平仓合约数是如此之小，以至价差交易的实际风险超过了持有单向净头寸的风险。

期货游戏

7月和8月上旬的降雨对新一季大豆尤为重要；因此，在夏末的时候，市场对天气特别敏感。与谷物期货相比，大豆期货市场往往对政府报告的反应更为激烈，但是由于作物的种植规模与需求相比不断扩大，故而这将变得不那么明显。

随着大豆种植年度慢慢过去，特别是在12月1日的产量预测之后，价格越来越多地与需求相关。如果大豆市场存在某个“真实的时刻”，那可能就是1月1日各类头寸的库存情况。

17.3 谷物——美国国内情况

17.3.1 小麦

17.3.1.1 简介

小麦是美国粮食出口和消费的主要品种。小麦是美国第四大农作物和主要出口作物。几乎世界上每一个国家都消费它，大多数国家都种植它，并在一年的每一个月都有小麦收割。

17.3.1.2 供给

如表17-3所示，中国是世界上主要的小麦生产国，大约占世界总产量的18%。其他主要的生产国包括印度、美国以及俄罗斯。埃及、日本和中国都属于小麦的最大进口国。

小麦其实是一种草本植物，谷粒生长在空心秸秆末端紧实的头部。美国生产的小麦大致可分为普通小麦和杜兰小麦。普通小麦是按照两个主要的性质归类的：颜色（红色或白色）和硬度（硬的或软的）。种植的时间为冬季或春季，是另一种分类方法。美国生产的小麦约有一半是冬小麦；也就是说，秋季种植，冬季休眠（比较理想的是有积雪覆盖），根据所处地理位置，在来年5月下旬至7月收割。春小麦是在春季土地解冻以后种植，然后不断生长，直到夏末收割。美国生产的小麦大部分是硬小麦，富含蛋白质，且含有大量强度大、弹性好的面筋，这两种特性使得它们非常适合烘焙面包。

如表17-4所示，美国生产的普通小麦有三种主要类型，即硬红冬小麦、硬红春小麦和软红冬小麦。硬红冬小麦生长在堪萨斯州、内布拉斯加州、俄克拉何马州和得克萨斯州。这些地区降雨量少，冬季寒冷。由于北达科他州和其他中部以北地区各州的冬天太严寒，不利于种植冬小麦，因此这些地区种植硬红春小麦，一般在夏末或秋初收割，这也是美国最后一批小麦收获。硬红冬小麦和硬红春小麦都主要用于制作面包。软红冬小麦在得克萨斯州和大湖地区以及大西洋沿岸各州种植，这些地区降雨量高。软红冬小麦的蛋白质含量低，一般用于制作糕点、薄脆饼干、软烤饼、蛋糕和类似产品。

第 17 章 谷物和油籽类期货

另一种类型的小麦——杜兰小麦，生长在北达科他州、南达科他州和明尼苏达州，是在春季种植。杜兰小麦用于制造粗粒小麦粉，这种小麦粉特别适合制作通心粉、面条以及其他面食制品。产量较少的第三类小麦，密穗小麦，在美国一些地区的冬季和春季也有种植。表 17-5 显示了美国各州的小麦产量。堪萨斯州是冬小麦的主要产地，而北达科他州主要出产春小麦。

表 17-3 主要小麦生产国，1992~1996 年（单位：百万蒲式耳）

国别	1995	1994	1993	1992
中国	3674	3649	3909	3733
印度	2241	2173	2102	2046
美国	2227	2321	2396	2467
俄罗斯	1176	1179	1598	1696
法国	1176	1134	1075	1204
加拿大	863	858	1001	1098
德国	672	606	579	571
乌克兰	643	510	802	717
澳大利亚	625	332	605	595
巴基斯坦	614	555	594	576
土耳其	570	540	606	570
英国	514	489	474	514
伊朗	404	404	401	375
阿根廷	386	404	356	360
哈萨克斯坦	386	334	426	672
波兰	320	281	303	271
意大利	294	287	288	328
罗马尼亚	257	228	195	112
南斯拉夫	184	198	189	136
埃及	184	163	176	170
匈牙利	173	165	111	127
丹麦	154	136	159	132
叙利亚	147	118	125	103
捷克共和国	140	141	124	125
墨西哥	132	147	132	115
保加利亚	110	140	133	126
西班牙	92	158	184	160
南非	81	65	73	48
斯洛伐克	77	79	56	62
希腊	77	77	44	73

资料来源：明尼苏达州小麦种植者协会。

期货游戏

这样，美国小麦的收获季节是在夏季和秋初，冬小麦在夏初收割，春小麦在夏末和初秋收割。收割在初夏从南部地区的小麦种植带开始，随着夏季的进程向北移动。

在美国，小麦的供应链是，麦农把小麦销售给乡村的小谷仓，小谷仓继而把小麦卖给大型终端谷仓。大型终端谷仓通常将小麦出售给磨房主（将其磨成面粉）和国内其他小麦使用者，或供出口的港口码头。通常在作物年末，小麦的存储量最少（5月左右），而随着新一季的收成年度的开始，存储量逐渐达到最高。库存水平对小麦价格有很重要的影响。

表 17-4 美国小麦供给情况表

小麦类型	种植时间	收割时间	期货交易所	种植区域	用 途
硬红 冬小麦（蛋白 质高）	9月初至10 月底	6月初至7 月中	堪萨斯城期货 交易所	堪萨斯州，俄克拉 何马州，内布热斯 卡州，得克萨斯州	面包
软红 冬小麦（蛋白 质低）	9月中至10 月底	6月底至7 月底	芝加哥期货交 易所	得克萨斯州，大潮 地区及大西洋沿岸 各州	糕点，脆饼， 饼干，蛋糕
硬红 春小麦，不含 杜兰小麦（蛋 白质高）	4月中至5 月底	7月底至9 月初	明尼阿波利斯 谷物交易所	北达科他州和其他 中部以北各州	面包
杜兰小麦	春季	夏末—秋初	—	北达科他州，南达 科他州，明尼苏 达州	面条类产品

国际上小麦的交易非常活跃。美国一直是世界上最大的小麦出口国，加拿大排名第二。俄罗斯尽管产量很大，但却是世界上最大的小麦进口国，其次是中国和日本。

17.3.1.3 需 求

对美国小麦的需求来自两个方面：出口，约占美国产量的1/2；其余的供国内消费。出口既包括商业出口，也包括通过政府项目的出口。国内最大的小麦使用是食品消费。用于食品消费的小麦被磨成面粉制作面包、糕点、面条和早餐食品。小麦作为牲畜饲料的用途可以忽略不计，除非较便宜的蛋白质饲料（通常是豆粕）出现短缺。

17.3.1.4 价格决定因素

虽然决定小麦价格的因素有很多，但主要的价格决定因素是全世界的天气状况，特别是世界小麦主产国，如俄罗斯、中国和美国等国的天气状况。天气因素非常重要的原因是，由于小麦是作为消费主食产品，所以对小麦的需求是相当稳定的。因此，供给是价格的主要决定因素，通常也是引起供求关系失衡的主要原因。政府的政策往是由天气引起的，也会影响小麦的价格。

第 17 章 谷物和油籽类期货

表 17-5 美国小麦主产区, 1994 ~ 1996 年 (单位: 百万蒲式耳)

州 名	1996 ^①	1995	1994
北达科他州	393.4	300.1	536.4
堪萨斯州	255.2	286.0	433.2
蒙大拿州	190.1	195.8	170.6
华盛顿州	182.7	153.8	134.0
南达科他州	130.5	90.7	95.3
爱达荷州	117.0	103.3	100.3
明尼苏达州	104.8	71.8	71.3
俄克拉何马	93.1	109.2	143.1
科罗拉多州	76.0	105.3	79.7
内布拉斯加州	73.1	86.1	71.4
得克萨斯	69.6	75.6	75.4
俄勒冈州	68.0	63.7	58.6
阿肯色州	64.5	47.0	40.5
俄亥俄州	55.4	72.8	68.4
加利福尼亚	53.7	32.7	44.4
密苏里州	52.0	48.0	50.4
伊利诺斯州	42.9	68.1	50.4
肯塔基州	28.0	24.4	25.2
北卡罗来纳州	26.6	28.1	30.4
密歇根州	26.0	37.2	30.7
印第安纳州	25.9	39.6	38.4
田纳西州	18.9	16.0	15.0
亚利桑那州	16.7	10.4	11.2
佐治亚州	16.5	11.4	20.4
弗吉尼亚州	15.4	17.6	14.0
南卡罗来纳州	13.0	9.0	18.0
马里兰州	12.5	14.4	12.1
密西西比州	10.6	6.3	6.4
宾夕法尼亚州	10.5	10.2	7.9
纽约州	7.8	6.9	6.1
犹他州	7.6	9.0	7.0
怀俄明州	6.8	7.9	5.0
威斯康星州	6.6	8.1	7.9
路易斯安那州	5.6	2.9	2.6

期货游戏

续表

州 名	1996	1995	1994
特拉华州	4.4	4.4	3.8
新墨西哥州	4.1	3.3	5.5
亚拉巴马州	3.6	2.9	4.6
爱荷华州	2.2	1.2	2.1
新泽西州	1.9	1.8	1.3
内华达州	1.6	0.9	0.7

①指 1996 年 9 月。

资料来源：明尼苏达州小麦种植者协会。

在 1974 ~ 1975 年，粮食价格曾出现剧烈波动，当时俄罗斯的粮食产量从前一季的 2.2 亿吨下降到大约 1.4 亿吨。由于俄罗斯进口显著增加，小麦价格和其他谷物的价格上涨幅度很大。但美国在阿富汗危机后实行粮食禁运，而俄罗斯粮食产量也已好转，从而造成 1977 年小麦和其他粮食价格的暴跌。1980 年美国干旱，小麦价格上涨，这一次创出了价格新高。

因此，天气以及政府政策——政府政策有时是对天气的反应——是小麦价格的主要决定因素。政府政策可能包括固定的商业政策或不定期的政治因素引发的政策，如禁运或战争。一些固定的商业政府政策将在下文讨论。

小麦价格的其他决定因素包括：

(1) 汇率（例如，最近美元坚挺削弱了美国的小麦出口）。

(2) 从一个作物年度结转到下一个作物年度的库存水平（包括私人 and 政府手中库存）。

(3) 可利用的国内商业储存和货运车数量（影响小麦的短期价格）。

(4) 世界各地生产或消费模式的改变，其变化往往是渐进的。

图 17-10 显示了芝加哥期货交易所小麦期货合约的历史价格走势，其中包括 1975 年由于俄罗斯进口和 1980 年由于美国干旱造成的价格上涨。由于小麦是一个世界性的商品，国际贸易量大，因而小麦价格是由国际市场确定的。

17.3.1.5 小麦期货合约

美国交易四种小麦期货合约。最大的小麦期货合约是在芝加哥期货交易所交易，始于 1923 年 5 月，同日芝加哥期货交易所还推出了玉米期货合约。合约标的是软红冬小麦（2 号），是在芝加哥地区种植的种类。其他类型的小麦也可以与标准标的同价、溢价或折价交割。芝加哥是标准交割地点，或在托莱多折价交割。每份合约的交割单位是 5000 蒲式耳。美中商品交易所交易的合约是以 1000 蒲式耳小麦为标的，除此之外，其他合约规格与芝加哥期货交易所合约相同。



图 17-10 小麦期货历史价格走势, 1984 ~ 1997 年
(该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

明尼阿波利斯谷物交易所交易的期货合约是以硬红春小麦为交割标的, 交割地点为明尼阿波利斯 - 圣保罗或德卢斯 - 苏必利尔湖。堪萨斯城期货交易所交易的合约标的为密苏里州 - 堪萨斯州的硬红冬小麦, 交割地点为堪萨斯城。这两种合约大小均为 5000 蒲式耳。

以上四种合约的交割月份为 3 月、5 月、7 月、9 月和 12 月。由于小麦收割自 7 月 1 日开始, 因此, 7 月期货合约月份是新作物年度的第一个合约月份。

温尼伯商品交易所 (加拿大) 也交易小麦期货合约, 合约标的为 100 公吨加拿大小麦 (以加拿大元计价); 伦敦粮食期货市场交易的合约标的为 100 长吨 (合 2240 磅), 或约 3863 蒲式耳欧洲小麦 (以英镑计价)。

17.3.1.6 小麦期货合约的定价

一般情况下, 同一作物年度的小麦期货合约是以持仓价市场交易的。也就是说, 较远的合约月份与较近的合约月份之间的溢价就是相差月份的持仓成本。持仓成本包括仓储费、资金利息和保险费。但是, 由于小麦价格和利率的变动, 不同月份之间的持仓成本并不稳定。虽然小麦期货合约并不像黄金期货那样精确地按照持仓价市场的价格进行交易, 但是小麦期货市场的参与者都知道当前大约的持仓价是多少, 因为它确实会影响期货合约的定价。

期货游戏

当较远期合约以超过持仓价的溢价交易,说明市场看多长期价格(或看跌当前价格)。在这种情况下,投机者可以买进近期合约,而卖出远期合约,并根据远期合约交割。当较远期合约是以低于持仓价的溢价交易,则市场看跌长期价格(或看涨当前价格)。在极端情况下,曲线可能倒置,即远期合约价格甚至低于近期合约价格。如果当前市场出现极度短缺时就可能发生这种情况。

17.3.1.7 小麦期货合约的投机作用

小麦从一开始就是一种广受欢迎的投机商品,主要原因是普通民众对小麦的生产和用途都比较熟悉。小麦期货投机者根据上述小麦价格的决定因素进行买卖操作。随着近年来国际交易量的增加和变化,尤其是俄罗斯进口的变化,使得国外天气(可能导致小麦种植国供给不足),以及这些国家的政治环境也成为投机的重要依据。美国不同地区的天气——包括降雨量、温度,甚至降雪量——也是投机者参考的重要依据。依据积雪量不同,重要冬小麦产量每年可能相差很大。当积雪较少,表土层被吹掉的风险是很大的。投机者还要考虑美国和其他出口国和进口国的政策变化。

另外,投机者还按季节交易小麦期货。由于小麦通常的趋势是在收获季节价格最低,而后逐渐上升直到12月份供给比较短缺时达到最高,所以投机者通常在收获季节前后逐渐积累多头头寸,因为此时经销商会卖出期货进行套期保值。随后,随着套期保值者买回其空头头寸,投机者也逐渐对多头进行平仓,这样一直延续到春季。在收获期间,投机者是最低的出价人,而在冬季他们卖出的价格最低;因此,他们发挥了一种反季节的作用,往往会消除除持仓价以外的任何大的季节性价格波动,保证了小麦这样一个大型市场的运行效率。

小麦投机者还做多种类型的价差交易。一种常见的形式,像其他农产品一样,是新旧作物之间的价差交易。由于7月是新作物年度的开始,则5月合约与7月合约的价差交易就是一个新旧作物价差交易。新作物合约通常比旧作物合约有一个溢价,但如果市场预期对新作物的需求较小或新作物供给较大时,新作物合约可能就要折价交易。因此,新旧作物之间的价差交易是一种以新作物价格相对于旧作物价格为基础的投机。

投机者最喜欢的价差交易形式之一,是做12月小麦多头与12月玉米空头之间的价差交易。这种交易如果是在6月1日建立头寸,在11月1日清算头寸,那么从过去年份来看,平均都能获得不错的盈利。这种倾向可能是小麦和玉米价格在各自的收获期都有所下降的结果。由于小麦是在夏季月份收获,而玉米是在秋季收获,做这种价差交易的投机者通常在小麦收获期间做多,同时在玉米收获之前做空。其理论依据是小麦的对冲压力将很快被对冲者平仓的利多影响取代,而后来玉米作物收获对对冲的利空影响则要迟许多。小麦-玉米之间的价差交易是以其不同的季节性特征为基础的。

小麦-玉米之间的价差交易也可以以小麦-玉米的价格比为基础,而不考虑各

第 17 章 谷物和油籽类期货

自的季节性特征。一个经验数据是，小麦价格应该是玉米价格的 115%。然而，正如图 17-11 所示，这一比率也会出现较大的变化。

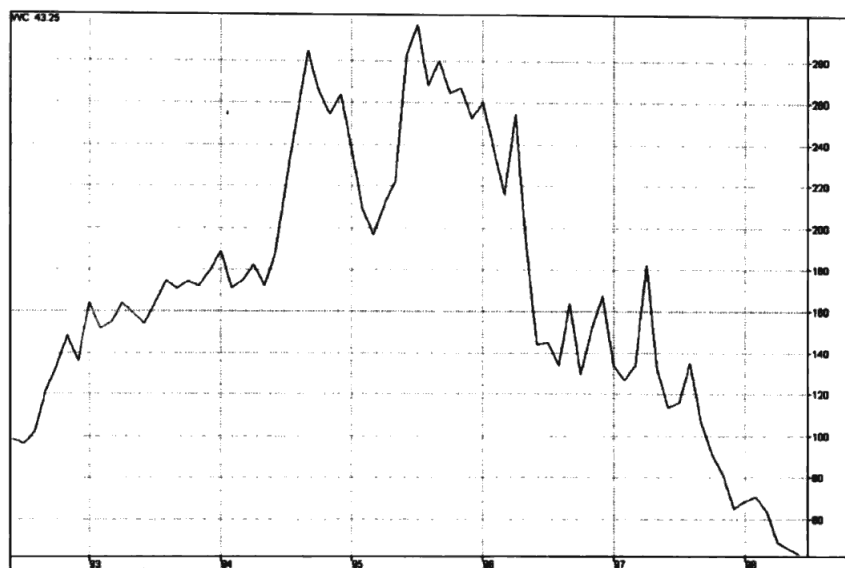


图 17-11 小麦/玉米间价差交易（该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制）

如果不同类型小麦的供给和需求出现异常变化，或者由于从一个市场到另一个市场的运输成本的变化导致必须对小麦价格进行调整，那么在芝加哥、堪萨斯城和明尼阿波利斯小麦期货合约之间做跨市场价差交易也可能产生较好的盈利。

一些跨国价差交易者还会在美国小麦期货合约与温尼伯或英国小麦期货合约之间做价差交易——但是，这些价差交易有汇率变化的风险，而且还必须对不同合约规模进行必要的调整。

17.3.1.8 交易提示

基本面分析者有时往往会低估分析小麦走势的难度，其中一个因素就是小麦的种植范围极广。世界各个地区所有季节的天气特征、政治状况都会有很大影响。如印度和俄罗斯等国可能一年里有大量盈余，而下一年里却又短缺。因种植面积受限而产量较小的国家，如法国、阿根廷、澳大利亚，其对世界小麦市场出口的影响在一定程度上可能会远远超出预期。通过小麦出口来达到政治目的更加大了基本面分析者的难度。

许多交易者经常由于作物短缺而被套。当然，小麦像所有其他作物一样，有时也会受灾，但似乎往往在投机者建立最后一个多头头寸后就会来一场及时雨。一个常见

期货游戏

的结果是少数分散的地区会轻微受灾,但其他地方作物长势良好。交易者应该记住,美国种植的小麦品种适应干旱天气,雨水过多同雨水过少一样都会使小麦严重受灾。一句在小麦种植者中反复流传的老话是“庄稼死了,你也就破产了”。

如上所述,价差交易,包括新旧作物之间和不同交易所小麦合约之间的价差交易,都很受欢迎。然而小麦期货的这种投机性作用,就像小麦本身是一种主食商品一样,会随着小麦短缺和政治活动引起小麦价格的大幅波动而呈现潮起潮落的趋势。

17.3.2 玉米

17.3.2.1 简介

玉米是美国历史最悠久、种植规模最大的作物。玉米种植起源于7000多年前中美洲和墨西哥的原住民。玉米究竟是如何发展起来的尚不清楚,但其祖先之一是类蜀黍,至今仍然存在野生类蜀黍。类蜀黍只依稀看起来像我们今天所看到的玉米;它更小一些,黍棒只有1~3英寸长,黍粒也很少。而现今的一根玉米棒可能有12英寸多长,包含800个谷粒^[2]。

今天,玉米是美国产量最大的作物,比任何其他作物的种植面积都多,以美元计价的价值也更高。玉米主要用作牲畜饲料,但是把它分解以后,就有1000多种用途。玉米甜味剂供给占据了美国营养甜味剂一半以上的市场。几乎在所有非减肥食品中都有玉米的身影,包括糖剂、饮料、烘烤和罐装食品、麦片粥、调味品、药品,以及其他许多食品。乙醇是一种主要的玉米精炼产品,正逐渐成为一种汽车的清洁替代燃料。玉米的副产品,如淀粉、油和纤维被用于制造许多产品,包括建材、纸张、胶水、尿布和化妆品。

17.3.2.2 供给

玉米是禾本科植物的一员,它的生长需要肥沃的土壤、温暖的气候,以及在生长季节里要有相当的湿度。鉴于这些生长的要求,如图17-12和图17-14所示,美国是世界上最大的玉米生产国,中国排第二,随后是巴西、俄罗斯、罗马尼亚和南斯拉夫。如表17-6所示,美国大多数的玉米生长在玉米种植带,主要是爱荷华州、伊利诺斯州、印第安纳州、明尼苏达州、内布拉斯加州、俄亥俄州和密苏里州。就种植面积和产品价值而言,玉米是美国的头号农作物。在美国,玉米在春季种植,大约是5月1日至6月15日之间,在10月上旬到11月下旬收获。因此,10月1日代表了新作物年度的开始。

按谷粒的不同特征,玉米有几种不同的类型,其用途也有所差异。马齿玉米(dent corn),因其成熟谷粒的顶部有一个凹痕而得名,约占美国所有玉米种植的90%,主要

[2] 艾琳·瓦茨,弗格森基金会。

第 17 章 谷物和油籽类期货

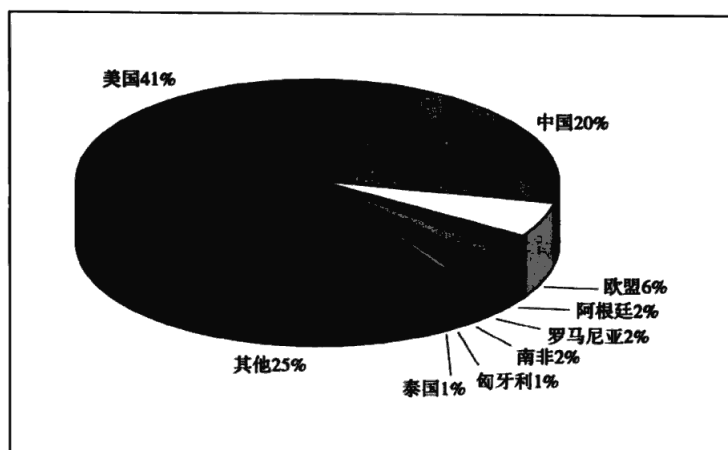


图 17-12 世界玉米生产情况表，1995~1996 年

资料来源：粮食：《世界市场与贸易》，美国农业部经济研究服务和对外农业服务局，1996 年 12 月。

用作动物饲料。黄质玉米（flint corn）比马齿玉米硬，其用途相同。甜玉米比其他类型玉米含糖量更高，一般供人食用。爆玉米有一个非常坚硬的外壳，这就是为什么它的谷粒加热时会发生爆炸，形成爆米花。美国其他类型的玉米重要性很小。

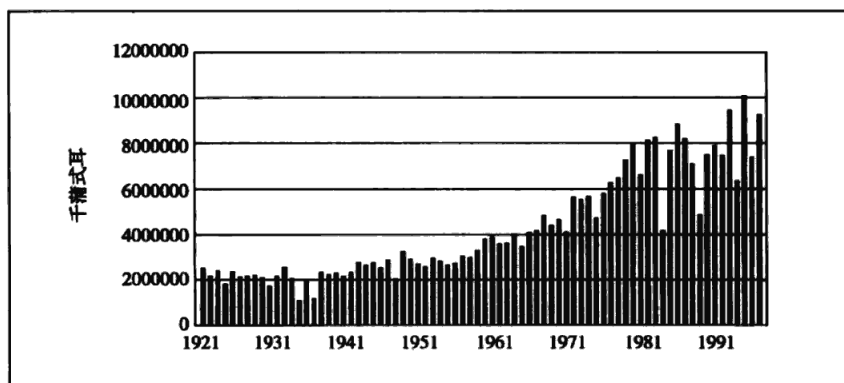


图 17-13 美国玉米总产量，1921~1996 年

资料来源：美国农业部/国家农业统计服务局。

期货游戏

表 17-6 美国各州玉米的播种面积, 1996 年 (单位: 千英亩)

州 别	播种面积	州 别	播种面积	州 别	播种面积
爱荷华州 ^①	12450	科罗拉多州 ^①	940	俄克拉何马州 ^②	170
伊利诺斯州 ^①	10800	北卡罗莱纳州 ^①	900	特拉华州	150
内布拉斯卡州 ^①	8300	北达科他州 ^①	720	华盛顿州	120
明尼苏达州 ^①	6950	田纳西州 ^②	680	佛罗里达州	112
印第安纳州 ^②	5450	纽约州 ^②	630	新泽西州	94
南达科他州 ^①	3700	密西西比州 ^②	605	新墨西哥州	84
威斯康星州 ^①	3000	佐治亚州 ^②	525	怀俄明州	50
俄亥俄州 ^①	2750	路易斯安那州 ^①	523	西弗吉尼亚州	40
密苏里州 ^①	2650	马里兰州 ^①	465	爱达荷州	40
堪萨斯州 ^①	2350	南卡罗莱纳州 ^②	380	亚利桑那州	40
密歇根州 ^①	2300	弗吉尼亚州 ^①	310	俄勒冈州	33
得克萨斯州 ^①	1800	亚拉巴马州 ^①	280	犹他州	21
肯塔基州 ^①	1200	阿肯色州	230	蒙大拿州	15
宾夕法尼亚州 ^②	1070	加利福尼亚州	220	总计 ^③	73147

①指该州代扣玉米工会会费。

②指该州玉米组织是 NCGA (全国玉米种植者协会) 的成员。

③不包括用作青贮饲料的种植面积。

资料来源: 美国农业部/国家农业统计服务局。

17.3.2.3 需 求

美国大部分的玉米消费是用作动物饲料, 主要用于饲养肉牛、生猪、家禽、奶牛和绵羊。因此, 牲畜和家禽的饲养量是玉米价格的主要决定因素。过去, 大部分玉米就是在生产玉米的农场里直接作为动物饲料。然而, 现在玉米销往美国全国各地, 有的还运到港口仓库供出口。在作物年度开始的时候, 通常是 10 月份, 农场的库存进出最大, 随后逐渐减少直到作物年度末的 9 月份。

玉米还有很多其他用途。玉米谷粒, 由软硬淀粉、外壳以及胚芽组成, 是玉米精加工行业的基础, 其使用湿磨工艺生产淀粉。这种淀粉用于造纸、纺织、制衣和食品工业。淀粉也可转换成糖果和食品工业用的糖浆和糖。淀粉转化成的甜味剂, 例如玉米糖浆、葡萄糖浆和高果糖浆 (高果糖的玉米糖浆), 可以用于软饮料、糖果和糕点的生产, 近年玉米甜味剂的市场份额已经大大增加。

干磨行业生产玉米片、玉米粉和其他类似玉米产品。虽然由于玉米不含面筋, 不能像小麦一样直接用于制作面包, 但玉米可以磨成玉米面, 然后可以用来做玉米

粥、玉米饼、玉米粉圆饼，以及其他面包替代品。当玉米的价格下降到一定程度，使玉米能与大麦和大米匹敌时，那么干加工玉米酿造和工业用途的玉米使用量也会增加。

玉米粥，从脱壳玉米中得来，在美国南部以粗玉米粉的形式广泛食用。爆玉米花是一类常见的玉米产品。玉米油由玉米胚芽中提取的副产品，可以用作烹调油，是蛋黄酱、沙拉酱，以及人造黄油的基础。用于酿酒和留作种子的玉米数量较小。

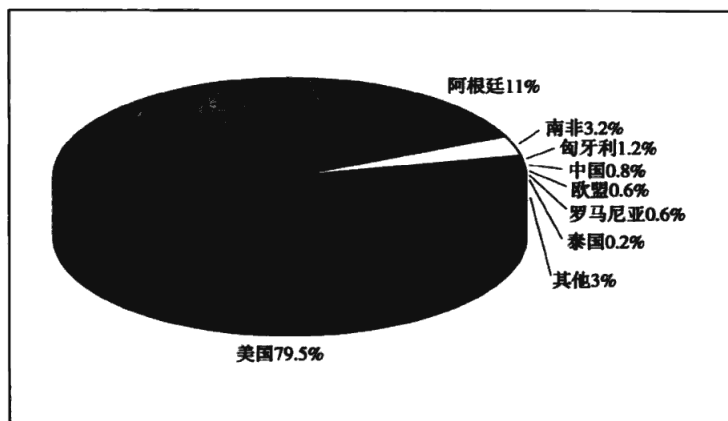


图 17-14 世界玉米出口情况表，1996-1997 年（规划年度营销数据——10 月 1 日至次年 9 月 30 日）

资料来源：《粮食：世界市场与贸易》，美国农业部经济研究服务和对外农业服务局，1996 年 12 月。

最后，如图 17-14 所示，美国是目前最主要的玉米出口国，超过世界玉米交易量的 70%。阿根廷、南非和匈牙利是其他主要玉米出口国。

17.3.2.4 价格决定因素

根据供求平衡规律，玉米价格的主要决定因素一个是供给，一个是需求。供给方面的因素主要是天气。由于美国是世界上最大的玉米生产国和出口国，如果美国种植期非常潮湿，或在生长期缺少雨水，那么作物产量就会大大减少，从而导致玉米价格上涨。

玉米在需求方面的价格决定因素主要是牲畜和家禽的饲养规模。由于牲畜和家禽饲料代表玉米的最大消耗，因此，如果美国饲养畜群很大且不断增长，就会使玉米价格有上涨的压力。

其他影响玉米价格的因素有：

期货游戏

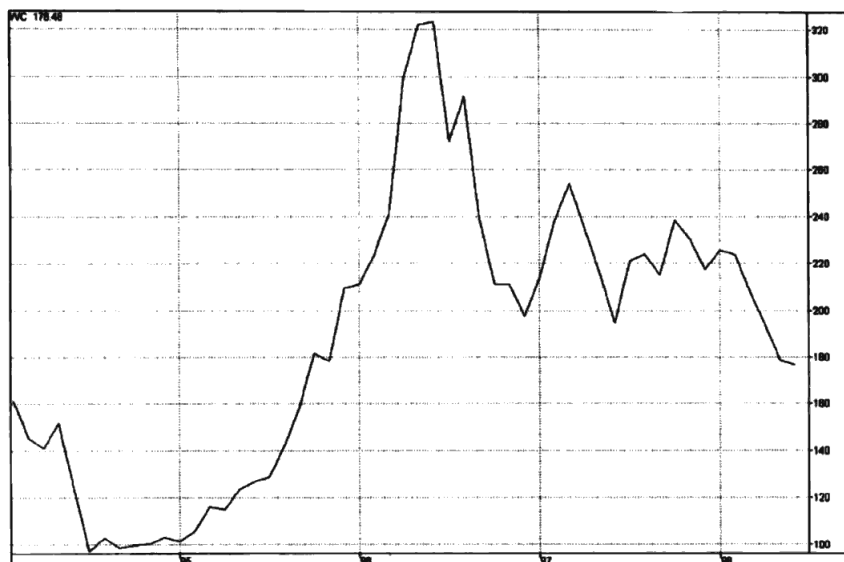


图 17-15 玉米/猪肉期间的价差 (该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

- (1) 其他国家牲畜和家禽的饲养规模。
- (2) 其他玉米生产国和出口国的产量水平。
- (3) 竞争饲料谷物的供给情况和价格水平。
- (4) 玉米投入的价格和玉米产出的价格之间的关系，如生猪，通过玉米-生猪比率来衡量。但是，玉米-生猪比率在短期内变化很大，如图 17-15 所示。然而，当玉米价格变动时，生猪饲养规模的变化要比牛群规模的变化反应更快。
- (5) 玉米价格和其他谷物价格之间的关系，如小麦，可通过小麦-玉米价格比衡量。小麦价格往往约是玉米价格的 115%，但是如图 17-14 所示，其波动性也相当大。
- (6) 结转到新作物年度的玉米库存（私人或政府手中）。
- (7) 政府价格支持政策的力度。
- (9) 玉米替代品的发展情况。
- (8) 玉米生产方法和消费模式的长期变化或使用玉米作为投入的产品的长期变化。
- (10) 玉米生产、玉米出口，或玉米进口国家的政治因素，包括禁运和战争（例如 1980~1981 年美国对俄罗斯的粮食禁运）。

图 17-16 显示了近年来芝加哥期货交易所的玉米期货价格。由于同样的原因，1980 年玉米价格也像大豆和小麦一样出现了一轮上涨行情。

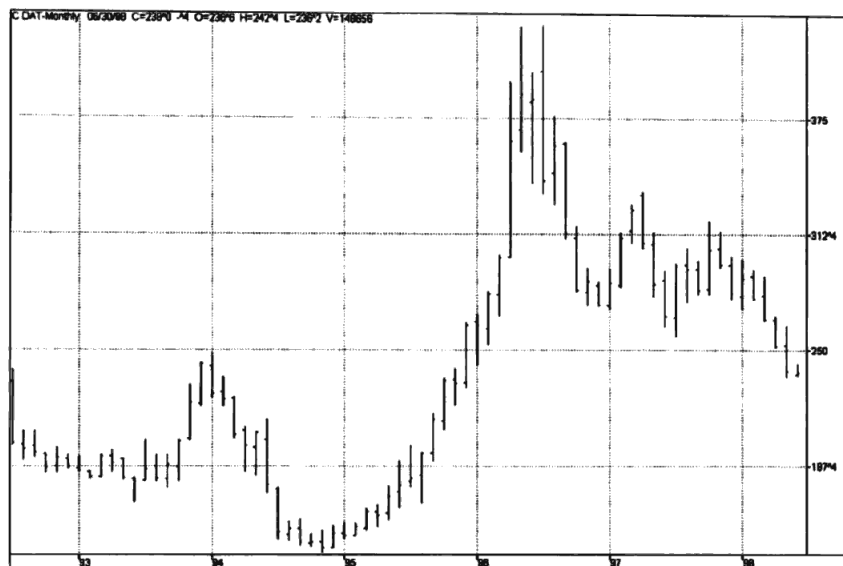


图 17-16 玉米期货价格走势图, 1984-1997 年 (该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

17.3.2.5 政府政策

美国政府有许多旨在支持农民和农产品价格的项目, 有些项目相当复杂。实际上, 这些项目主要包括从农民手中购买谷物及其他农产品、限制种植面积, 或采取其他行动。

一个常见的项目是政府贷款项目。根据这一项目, 政府每年规定两种价格, 贷款价格和触发水平的放开价格。当农产品价格低于贷款价格时, 政府将给予农民一笔相当于此价格为期 9 个月的贴息贷款, 让农民将作物卖给商品信贷公司 (CCC)。贷款的目的是使农民能够偿还基本的经营成本, 而如果以后价格上涨, 则还可以出售作物。通过贷款让作物进入商品信贷公司可以降低自由市场上的供给, 从而可以将玉米价格大约维持在贷款价格水平。在 9 个月以后, 农民有三种选择: 他们可以偿还贷款及利息, 或者将作物卖给商品信贷公司, 这样就可以免除利息, 或者进入储备贷款项目。

在接下来的储备贷款项目下, 农民每蒲式耳玉米可以获得一定数额的 3 年期贷款, 并同意将粮食储存 3 年, 或直到粮食价格达到指定的触发释放水平。在此期间, 政府支付给农民储存费用。然而, 如果粮食价格到达触发释放水平, 那农民就可以偿还贷款及利息, 并退出粮食储备贷款计划。在 3 年储备贷款计划结束时, 农民可以偿还贷款及利息, 或者将作物出让给 CCC, 或者将该贷款再延长 2 年。在价格达到触发释放水平时, 农民一般都会退出贷款项目, 出售粮食, 同时政府也会出售其持有的粮

期货游戏

食——因此，这个价格水平通常确定了粮食价格的上限。其他政府政策对谷物的影响，包括选择性面积削减计划（ARP）和实物支付（PIK）计划。

17.3.2.6 玉米期货合约

玉米期货合约在芝加哥期货交易所和中美商品交易所都有交易。芝加哥期货交易所的玉米期货合约是在1923年5月开始上市的，是与芝加哥交易所小麦期货合约同一天开始交易的。两种合约之间唯一的区别是合约规模的大小，前者是5000蒲式耳，后者是1000蒲式耳。这两种合约的交割月份都是3月、5月、7月、9月和12月，其中12月是新作物年度的第一个月。这两种合约都是以2号黄玉米为交割标的，在芝加哥是平价交割，在其他四个城市是折价交割。

17.3.2.7 玉米期货合约的定价

玉米和小麦很像，是在持仓价市场基础上做略微变动进行交易的。如果库存较大，那么远期合约将以等于或超过全部持仓价（仓储费、贷款利息和保险费）的溢价出售。但是，如果玉米短缺，则远期合约将以较小的溢价出售，或者甚至以低于近期合约的折价出售。在这种情况下，期货价格可能会上涨。新作物合约通常以高于较早旧作物合约的溢价出售，但是如果预期新作物供给量较大时，则新作物合约可能以折价出售。这些关系与一句商品交易者的古老谚语是一致的：“以折价买进，以持仓价售出。”

17.3.2.8 玉米期货合约的投机作用

玉米期货合约可以根据上述玉米价格决定的基本因素进行投机性买卖。在农产品市场进行投机操作的交易者也常常根据天气状况和政府政策做玉米投机交易。

此外，玉米也可以做与小麦同类型的价差交易。一种常见类型是旧新作物之间的价差交易。也可以做玉米对其他谷物的价差交易。如上所述，玉米-小麦之间的价差交易一直以来比较普遍，其基础是两种作物的季节性不同，以及决定价格的基本因素也有所不同。还有一种类型是跨市场价差交易，及玉米-生猪之间的价差交易，其基础是作为一种投入的玉米价格与作为产出的生猪价格之间的关系。

芝加哥交易所的玉米期货合约比其他任何商品期货合约的未平仓合约数都大。投机者占这种未平仓合约的很大一部分。

17.3.3 燕 麦

17.3.3.1 简介

燕麦是一种禾谷植物，它们生长在凉爽的温带气候带，甚至在贫瘠的土壤里都可以生长。燕麦在较差的条件下生长的能力是它们在美国大陆相邻各州都有种植的一个原因。

燕麦主要用于牲畜饲料，它们的矿物质含量和一些维生素含量都较高，尤其是B族维生素。以前主要用来喂马，现在燕麦主要用作奶牛和生猪饲料。燕麦壳磨粉后可

第 17 章 谷物和油籽类期货

用作家禽饲料。燕麦秆也比小麦秆更营养、更可口，是许多农场饲料的重要补充。

美国燕麦产量只有不到 5% 供人消费。作为食用，燕麦粒或内部的谷粒被压成片状，作为早餐食品和烘烤使用。燕麦粉也可与小麦粉混合制作多谷类面包产品。

表 17-7 世界燕麦产量（单位：千公吨）

国 家	作物年度															
	1981 /82	1982 /83	1983 /84	1984 /85	1985 /86	1986 /87	1987 /88	1988 /89	1989 /90	1990 /91	1991 /92	1992 /93	1993 /94	1994 /95 ^①	1995 /96 ^②	1996 /97 ^③
阿根廷	339	637	593	610	400	400	650	451	620	434	400	450	440	350	350	320
澳大利亚	1617	848	2296	1367	1339	1584	1738	1867	1640	1530	1690	1937	1652	920	1940	1600
加拿大	3188	3637	2773	2670	2997	3251	2995	2993	3546	2692	1794	2823	3550	3640	2860	4380
中国	1700	1660	1650	780	664	599	642	670	622	685	650	640	640	600	640	650
丹麦	176	178	86	150	152	111	94	202	125	121	125	93	150	-	-	-
法国	1774	1802	1374	1892	1803	1007	1045	984	970	830	740	700	710	680	620	600
德国	3200	3777	2489	2973	3278	2687	2406	2941	2010	2104	1867	1314	1730	1660	1420	1600
意大利	422	359	307	433	363	397	361	383	296	298	359	333	370	360	310	300
波兰	2731	2608	2377	2604	2682	2486	2428	2222	2186	2119	1873	1229	1500	1240	1500	1500
西班牙	445	443	464	780	719	433	502	537	494	512	410	320	400	-	-	-
瑞典	1806	1663	1268	1904	1668	1486	1440	1330	1455	1584	1426	807	1295	990	950	1130
土耳其	325	330	310	300	314	300	310	300	270	270	280	280	280	300	280	250
英国	620	575	465	516	615	505	450	545	530	550	545	525	500	600	600	-
美国	7391	8602	6923	6875	7559	5608	5454	3158	5423	5189	3534	4298	2994	3320	2350	2250
俄罗斯 (包括前苏联)	15000	15500	17000	19200	20500	21929	18495	15287	14972	15081	12342	13974	14422	13850	10690	11230
世界 总产量	45343	47866	45115	48391	50062	47471	43270	37506	39554	39042	32785	33587	35162	33160	28970	31440

①初始值。

②估计值。

③预测值。

资料来源：美国农业部海外服务署。

17.3.3.2 供 给

世界上大多数国家都种植燕麦，如表 17-7 所示。俄罗斯（包括前苏联）是世界上最大的燕麦生产国，其次是美国、德国、加拿大和波兰。在 20 世纪 70 年代，全世界范围内以及美国的燕麦产量都减少了。自 20 世纪 80 年代以来，美国的燕麦产量一直处于历史最低水平。美国燕麦产量下降的原因是燕麦的种植面积转移到其他高价值作物上去了。

期货游戏

在美国,如图 17-17 所示,排名靠前的燕麦种植州是南达科他州、明尼苏达州和北达科他州。美国生产的大多数燕麦是白燕麦,但也生产红色和灰色燕麦。美国燕麦在 4 月上旬至 5 月下旬的春季种植,在 7 月中旬到 8 月底收获。

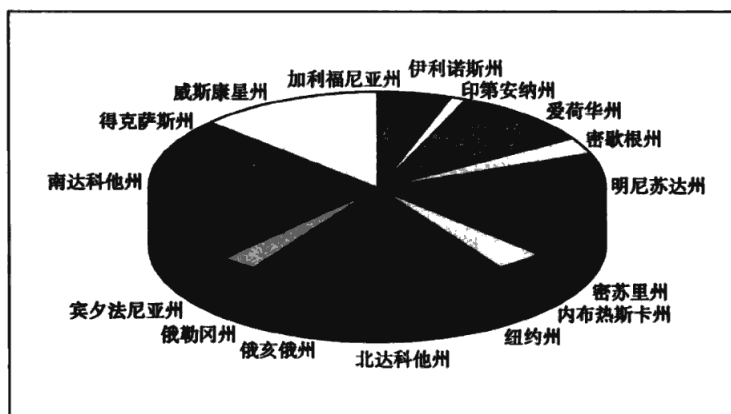


图 17-17 美国的燕麦生产情况

资料来源:美国农业部国家农业统计服务局。

17.3.3.3 需求

燕麦主要用来作为牲畜饲料。大多数燕麦就在生产燕麦的农场被用来饲养牲畜。燕麦非常适合饲养马匹,喂养动物、幼畜,以及家禽。燕麦种植量下降的一个主要原因是作为役畜的马和骡子的数量有所下降。作为牲畜饲料,燕麦是谷物饲料中蛋白质含量最高的,其碳水化合物含量也很高。

17.3.3.4 价格决定因素

由于燕麦主要被作为动物饲料,所以喂养的牲畜和家禽的总计数量是燕麦价格的主要决定因素。此外,一些竞争性饲料的价格,特别是玉米的价格,也影响着燕麦的价格。1蒲式耳燕麦的重量大约为1蒲式耳玉米的一半。就相对喂养的价值来说,每蒲式耳燕麦的价值约高于每蒲式耳玉米的一半。总的来说,在相同重量下,燕麦价格通常是玉米价格的85%~90%。因此,玉米-燕麦价格比率是燕麦价格的一个主要决定因素。

由于燕麦能够承受较冷的天气,相比许多其他饲料谷物,燕麦每年的供给受恶劣天气的影响较小。然而,燕麦的库存,包括销售终端的库存,会影响燕麦的价格。政府计划也影响燕麦的价格。用于玉米种植面积的PIK(实物支付)项目,也会导致用燕麦来替代玉米的种植面积。图 17-18 提供了近年来芝加哥期货交易所燕麦期货合约的价格走势。



图 17-18 燕麦期货价格走势, 1984~1997 年 (该图使用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

17.3.3.5 燕麦期货合约

燕麦期货合约在芝加哥期货交易所、美中商品交易所和温尼伯商品交易所都有交易。芝加哥期货交易所的合约规模为 5000 蒲式耳燕麦, 交割标的为仓单, 来自芝加哥仓库的仓单以平价交割, 而来自明尼阿波利斯或圣保罗仓库的仓单以 $7\frac{1}{2}$ 美分的折扣交割。交割月份是 7 月、9 月、12 月、3 月和 5 月。根据燕麦的收获季节, 7 月是新作物上市的第一个合约月份。美中商品交易所的合约规模为 1000 蒲式耳, 但在所有其他方面都与芝加哥期货交易所合约相同。

温尼伯商品交易所的燕麦期货合约的交割标的为 100 吨燕麦, 或 20 吨加拿大杂牌燕麦, 交割地点为加拿大安大略省的桑德湾, 合约以加元计价。

17.3.3.6 燕麦期货合约的投机作用

燕麦的投机与玉米类似。玉米-燕麦价格比率是跨市场价差交易的重要基础。由于玉米的收获季节晚于燕麦的收获期, 因此经常使用的交易方式是在燕麦收获期间买进燕麦期货合约, 同时卖出玉米期货合约做价差交易。燕麦市场的投机往往比大豆类期货、小麦期货, 以及玉米期货市场的投机要少得多。

17.3.3.7 交易提示——玉米和燕麦

玉米作物的产量庞大, 再加上玉米套期保值的数量也相当大, 使得玉米期货市场

期货游戏

有时显得有点儿过于沉闷。波动通常比较缓慢，转折也比较平缓，市场在吸纳较大的订单时也不会引起价格的剧烈波动。玉米期货市场对于期货交易新手来说是一个比较受欢迎的市场，因为比起大多数其他市场，玉米期货较少出现突然的较大不利波动，因而风险较小。然而，一些人士称玉米期货市场是一个“沉睡的巨人”，因为当它开始波动时，可能会超过预期，偶尔也会出现交易者从未经历过的剧烈波动。

美国的玉米产量与其他国家的玉米产量相比，其规模之庞大是显而易见的。但是，这并不意味着其他国家的玉米产量就没有多大影响。例如，阿根廷的重要性与其玉米的生产规模是不成比例的，因为它玉米产量的很高比例都是用于出口，而不是在国内作为饲料。

许多交易者在试图分析玉米的价格走势时，忘了它本质上是一种谷物饲料，除了明显的豆粕和燕麦外，还有许多其他替代品。各种类型高粱的种植数量也很巨大，但许多交易者却忽视了，因为它们不是美国期货交易所重要的交易品种。

对玉米和燕麦来说，天气，尤其是在一年中的某个时候，可能是非常重要的。以玉米为例，底土水分通常在7月中旬完全耗尽，从此时直至8月中旬的降雨就会非常关键，以避免玉米遭受严重的灾害。然而，同一期间过多的雨水会使玉米过于潮湿而无法储存，其结果是市场崩溃、价格大跌。相反，持续的降雨甚至可能推迟收获，要一直等到土地干燥，而收获的推迟是导致短期供给紧张的另一个原因。

更糟的是，如果降雨之后紧跟着出现早霜，这可能严重损害湿玉米，同时那些一直卖出玉米期货的交易者的银行账户也会严重受损，因为他们视降雨为利空。降雨之后的干旱可能是一种利空，但只有在玉米已经顺利收获之后出现干旱，从而有助于晒干玉米和土地，才能产生这种有利影响。燕麦早于小麦成熟，并且不耐寒，它们需要足够的湿度，在其生长的末期若遇到炎热的天气可能会受到严重损害。

燕麦市场表现得更像一个冷清的市场，而不是像人们想象的产量巨大的作物市场——一直活跃那样。其中一个原因是，1蒲式耳燕麦的数量太小，有时都会被人们忘记——燕麦市场没有像其看起来那么大。此外，燕麦市场有时主要由少数几家大的贸易公司掌控，因而其对小投机活动的反应或许没有想象的那么大。

在燕麦对玉米的价差交易中，大多数交易者视一份玉米合约与两份燕麦合约等价，但大型交易者应铭记燕麦市场的交易清淡，以避免遭受高于预期的损失。流行的玉米-小麦间的价差交易就很少遭遇流动性问题，但试图对芝加哥燕麦合约做价差交易的投机者就可能遭遇流动性问题，特别是用快到期的燕麦合约对一份更远期的合约做价差交易。

17.3.4 信息来源——小麦、玉米和燕麦

美国农业部提供了大量美国粮食市场的宝贵资料。美国农业部的《小麦形势》报告在3月、5月、8月和11月发行，提供小麦市场有关供给、需求、损耗、库存、价

格、政府政策,以及国外小麦市场等方面的信息。《冬小麦幼苗》12月下旬发行,对上述报告进行补充。美国农业部《饲料形势》报告在2月、4月、5月、8月和11月发行;还有美国农业部周刊《饲料市场信息》都提供了粮食市场的其他信息。美国农业部周刊《粮食市场信息》提供粮食市场各方面(包括政府活动)的及时信息。

美国农业部每季度公布(1月、4月、7月和10月)的《所有头寸库存报告》提供各地粮食库存信息和损耗情况。周刊《美国出口销售》报告由美国农业部国外农业服务署发布,以及美国农业部出版的《国外农业》和《每周世界产量和贸易综述》提供有关出口销售的数据。

美国农业部的《生猪及猪肉》报告(3月、6月、9月及12月)、《牛饲料》报告(月刊,涉及7个州)、《家畜和肉类情况》报告也提供关于粮食使用情况的信息。

美国农业部的其他有关出版物包括:

《种植意向》——1月中旬和4月中旬发布

《预期种植报告》——3月15日发布

《作物产量报告》——月度报告,每月10日发布

《年度总结》(作物产量)——12月的第三个星期发布

《鸡蛋、肉鸡和火鸡的报告》——每月发布

贸易出版物《饲料》也提供饲料需求的信息。《银行新闻》、周刊、商业出版物提供从小麦种植到利用的大量资料。

芝加哥期货交易所的《年度报告》和其他出版物提供谷物现货市场和期货市场的重要资料。最后,商品期货交易委员会的《期货交易持仓情况报告》也提供相关信息。

17.4 加拿大市场

本章最后一节讨论在加拿大温尼伯商品交易所(WCE)交易的一组农产品。WCE的交易机制类似于美国期货交易所使用的技术,而与伦敦交易所交易的远期合约相反。所有在WCE上市的合约都是以加元计价的。下面讨论三种产品——亚麻籽、油菜籽和大麦。

17.4.1 亚麻籽

17.4.1.1 简介

亚麻自史前时代就生长了。亚麻籽的主要类型(也称为亚麻子)是一种含油种子,类似大豆,可以压榨以生产亚麻籽油及亚麻籽粕。亚麻籽油可以用作外部油漆和上光剂,用作印刷油墨,作为油毡用油及其他工业产品。亚麻仁粕,通常蛋白质含量超过4.2%,是牲畜和家禽饲料的重要补充产品。

期货游戏

17.4.1.2 供给

加拿大是目前最大的亚麻籽生产国和出口国。最大的亚麻籽压榨国包括阿根廷、中国、印度和美国。加拿大亚麻籽是 WCE 期货合约的交割标的，主要生长在三个草原省份——阿尔伯塔省、萨斯喀彻温省和马尼托巴省，如表 17-8 所示。它一般在 5 月和 6 月播种，9 月和 10 月收割。亚麻一般生长在温带湿润气候的沙质土壤里。

17.4.1.3 期货合约

亚麻籽期货合约在温尼伯商品交易所交易，合约月份有 10 月、12 月、3 月、5 月和 7 月。10 月是新作物年度的第一个月。交易单位为 1 手 100 吨，零份 20 吨；交割地点在安大略省的桑德湾。交割的亚麻籽标准重量为每蒲式耳 56 磅。图 17-19 显示了最近几年亚麻籽期货合约的价格走势。



图 17-19 亚麻籽期货价格走势，1993-1997 年

表 17-8 加拿大各省亚麻籽产量情况表（单位：千吨）

年 份	曼尼托巴省	萨斯喀彻温省	阿尔伯塔省	总 计
1991	330.2	266.7	38.1	635.0
1992	208.3	109.2	19.1	336.6
1993	243.9	342.9	40.6	627.4
1994	373.4	546.1	40.6	960.1

第 17 章 谷物和油籽类期货

续表

年 份	曼尼托巴省	萨斯喀彻温省	阿尔伯塔省	总 计
1995r	403.9	647.7	53.3	1104.9
1996p	350.0	472.5	20.3	842.8

资料来源：加拿大亚麻协会（Flax Council of Canada）。

17.4.2 油菜籽

17.4.2.1 简介

油菜源于油菜籽可食用的籽株而得名。由其名字（rapeseed）可知，这种植物与萝卜属相关（rapum 在拉丁文里指萝卜）。油菜籽自古以来就被作为灯油和烹调用油。但是，油菜籽的商业产量在蒸汽机发明前并没有多大增加。二战期间，科学家发现菜籽油具有附着于水的特性，可以作为船只的润滑剂，因而其重要性大大增加了。

未经提炼的食用菜籽油中有较低含量的两种物质——芥子酸和芥子甙。这两种物质对人类和牲畜是有毒的。1985 年，美国食品药品监督管理局批准菜籽油作为食用油。在美国食品药品监督管理局认可之前，美国每年大约只进口 1.5 万吨菜籽油。1986 年，也就是美国食品药品监督管理局做出裁决一年之后，美国的进口已上升到 15 万吨，而在 1991 年已达到 35 万吨。菜籽油备受欢迎的主要原因之一是，其组成中饱和脂肪酸较低——事实上，菜籽油是任何食用油中饱和脂肪酸含量最低的。由于饱和脂肪酸已被证实会增加胆固醇水平，因而菜籽油在日益注重健康的美国人中广受欢迎^[3]。像大豆一样，油菜籽同时具有高蛋白（28%）、高油脂（40%）含量的特征。当油被压榨出来后，剩下的是约占 37% 比例的高品质、美味可口的浓缩饲料。

表 17-8 加拿大油菜籽产量与价格

年份	种植面积（千英亩）	平均产量（吨/英亩）	产量（千吨）	价格（美元/吨）
1982	4390	0.485	2246.00	314.36
1983	5767	0.523	2609.30	347.57
1984	7388	0.482	3427.90	451.95
1985	6925	0.530	3497.90	357.57
1986	6523	0.592	3713.70	268.68
1987	6600	0.600	3719.50	268.63

[3] L. O. 科普兰（Copeland），“非传统田间作物：油菜/油菜籽和羽扇豆”。许多密歇根州立大学扩展的数据库可以以 CD-ROM 或其他格式获得。欲了解更多关于这个资料库的信息，请联系：cook@msuc.msu.edu。

期货游戏

续表

年份	种植面积 (千英亩)	平均产量 (吨/英亩)	产量 (千吨)	价格 (美元/吨)
1988	9075	0.486	4218.30	245.30
1989	7175	0.447	3209.20	310.98
1990	6380	0.512	3265.90	302.14
1991	7760	0.544	4224.20	277.01
1992	7895	0.467	3688.80	293.44
1993	10270	0.521	5350.10	325.19
1994	14325	0.505	7227.90	382.54
1995	13160	0.501	6586.20	428.78
1996	8997	0.553	5036.60	440.36

资料来源：加拿大统计局。

17.4.2.2 供 给

加拿大是最大的油菜籽生产国（表 17-9）。欧洲经济共同体也是一个重要的生产者，特别是法国。加拿大的大部分产量来自于三个草原省份；最初它主要来自于这些省份的北部地区，但是南部省份的产量也在增加。加拿大油菜籽既可在秋季也可在春季种植，主要取决于冬季的严寒程度。春季播种更加常见，一般在 5 月和 6 月初种植；收获期是从 8 ~ 10 月。美国油菜籽的产量还不到世界总产量的 1%，主要是在明尼苏达州和北达科他州。油菜籽的平均单产为每英亩 40 蒲式耳。出产小麦最高的土壤同样也能生产最高产量的油菜籽。

17.4.2.3 需 求

在发达国家菜籽油的使用比任何其他食用油增长得都更快。在两个主要供给地区，加拿大和欧洲经济共同体（EEC），加拿大已经接近其油菜籽可用播种面积的极限，欧洲经济共同体已经制定一种新的补贴制度，就是以种植面积而不是以产量对种植者给予补贴。预计这将导致未来数年世界油菜籽产量减少 8% ~ 10%。但美国和阿根廷产量的快速增长应能很快弥补任何短缺。然而，美国要想满足国内需求的话，其产量还要增加 10 倍。

菜籽粕，其蛋白质含量超过 40%，是牲畜和家禽饲料宝贵的添加剂。日本是菜籽粕的最大进口国。

17.4.2.4 期货合约

温尼伯商品交易所交易的油菜籽期货合约交割月份是 1 月、3 月、6 月、9 月和 12 月。9 月是新作物年度的第一个月。合约规模是整份 100 吨、零份 20 吨，交割地点为不列颠哥伦比亚省的温哥华，也可以在萨斯喀彻温省和阿尔伯塔省交割。油菜籽交割

的标准重量为每蒲式耳 50 磅。图 17-20 显示的是这一期货合约的近期价格走势。

17.4.3 大 麦

大麦是谷类, 属禾本植物。粗蛋白含量高, 是一种重要的饲料组成部分。表 17-10 比较了大麦和其他谷物的营养成分。

17.4.3.1 供 给

俄罗斯是世界上最大的大麦生产国。其他主要的大麦生产国是美国、加拿大、英国、法国和中国。在过去几年中, 虽然先前大麦产量少有增加, 但是, 全球的大麦产量还是相当稳定。澳大利亚、加拿大和法国是主要的大麦出口国。俄罗斯、日本、欧洲和波兰是主要的进口国。



图 17-20 油菜籽期货价格走势

大麦是谷物中适应能力最强的品种——由于其生长季节较短, 及对冷热的适应性强, 故而它可以在各种气候条件下生长, 从亚寒带到亚热带都可种植。在加拿大, 可用于温尼伯商品交易所交割的大麦一般在 5 月种植, 8 月收割。在加拿大, 大麦和小麦存在争夺种植面积的现象。

大麦的产量和价格水平与其他饲料谷物 (如玉米和高粱) 的产量和价格水平有关。大麦作为玉米的替代品, 其交易价格通常约是玉米价格的 80%。但是, 由于美国轻啤消费的增加, 导致对麦芽糖的需求减少, 从而对可用于啤酒的麦芽糖的大麦价格产

期货游戏

生了负面影响。麦芽大麦的售价通常要高于饲料大麦价格，大约每蒲式耳高出 1 美元左右。

表 17-10 大麦和其他谷物营养成分比较

营养成分 (饲料)	大麦	无壳大麦	玉米	小麦	黑麦	高粱
干物质, %	88	88	88	88	88	88
天然蛋白质, %	11.5	13.2	8.8	13.5	12.1	11
粗蛋白 (ADF), %	6	2	3	4	—	9
粗纤维, %	5	1.4	2.2	2.6	2.2	2.3
测重, 总体公斤/百升 (kg/hl)	62	—	74	76	—	54
测重, 粉状公斤/百升 (kg/hl)	40	—	56	62	—	50
脂肪, %	1.9	2	3.8	2.2	1.5	2.9
碳酸钠 (Ash), %	2.3	—	1.4	1.7	1.9	1.8
可消化总养分 (TDN), %	74	76	78	78	74	73
复合酶, Mcal/kg	1.76	—	1.97	1.94	1.81	1.79
有效磷, Mcal/kg	1.19	—	1.36	1.34	1.23	1.21
乳酸, Mcal/kg	1.71	—	1.78	1.82	1.71	1.62
过瘤胃蛋白, %	28	—	50	25	20	55
赖氨酸, %	0.43	0.5	0.21	0.35	0.4	0.27
猪当量, kcal/kg	3140	3350	3450	3430	3280	3415
甲基 + 胱氨酸, %	0.42	0.56	0.3	0.51	0.36	0.3
色氨酸, %	0.18	0.15	0.09	0.15	0.14	0.09
磷, %	0.34	0.35	0.26	0.37	0.32	0.29

资料来源: D. 希克林 (Hickling), 加拿大国际谷物研究所。

17.4.3.2 需求

不像小麦, 大麦主要用作动物饲料, 主要用于饲养生猪, 作为牛饲料也有增长趋势。大麦的另一个重要用途是作为啤酒和其他酒精饮料中的麦芽。美国 1/3 的大麦用于酒精饮料。大麦在亚洲和非洲是用作食品, 如做汤和大麦面粉。大麦在美国食用很少。图 17-21 显示了主要大麦生产国的信息。

17.4.3.3 期货合约

大麦期货合约是在温尼伯商品交易所交易的, 交割月份是 10 月、12 月、3 月和 7 月。10 月份合约是新作物年度的第一份合约。合约规模是整份 100 吨、零份 20 吨, 交割地点为安大略省的桑德湾。图 17-22 提供了近年来这一期货合约的价格走势。

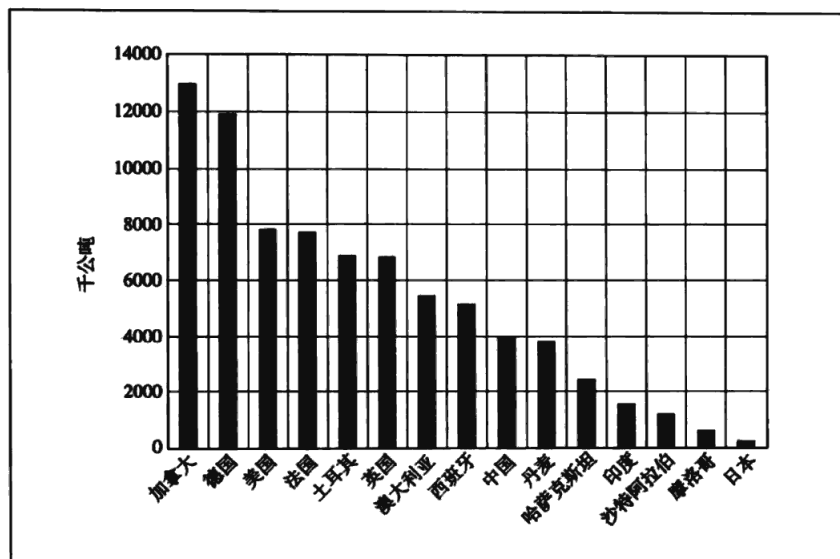


图 17-21 世界小麦产量

17.4.4 加拿大期货合约的投机作用

对只在温尼伯商品交易所交易的四种期货合约的投机操作，与在美国期货交易所交易的油类和谷物期货合约的投机操作类似。包括做时间价差，即新旧作物价差交易，以及跨市场价差交易，主要是竞争性油籽和谷物期货合约的价差交易。

但是，这四种合约与美国期货交易所交易的合约存在两个方面的不同。首先，这四种合约的交易量通常远远低于美国市场相关的合约，因此其市场交易非常清淡。因此，相对较小的基本面变化都会引起价格的剧烈波动反应。其次，在大多数情况下，四种加拿大期货合约交割商品的主要生产国是其他国家，因此其他国家的形势对其价格的影响，要比对大豆、小麦以及玉米等商品价格的影响更大。特别是欧洲的基本农作物黑麦，而加拿大因产量较小而使黑麦期货成交非常清淡。

17.4.5 信息来源——加拿大市场

加拿大市场的一个重要信息来源是交易上述四种商品期货的温尼伯商品交易所（加拿大 R3B 0V7，马尼托巴省，温尼伯，谷物交易所大厦 678 号）。在各类出版物中，交易所的《季度总结》特别有用。

加拿大政府也提供有用的信息。加拿大谷物委员会统计科（加拿大 R3B 0T6，马

期货游戏



图 17-22 大麦期货价格走势，1993~1997 年

尼托巴省，温尼伯，谷物交易所大厦 280 号）提供出版物《统计》。

国家统计局（加拿大，渥太华）提供《作物报告和预计》，以及工业和贸易部的农业、渔业和食品生产科（渥太华，加拿大）提供一般信息。最后，桑福德-埃文斯服务有限公司（加拿大 R3C 3B1，温尼伯，邮政信箱 6900）提供期货市场的《年度总结》。

17.4.6 交易提示——加拿大市场

那些有过一些做玉米和小麦期货交易经验的人，如果是首次交易亚麻籽和油菜籽期货，可能需要修正他们对价格的变动趋势和幅度的一些认识。这些商品的价格波动很大，有时使得较近的止损订单几乎没有任何意义。做新旧作物价差交易的人可能会发现一边或两边市场的成交都非常清淡，这可能会导致在慌乱中执行市价订单或止损订单。限价订单常常只能部分成交，而不能全部成交。

亚麻和油菜有时都会，但并不总是对欧洲油价做出反应。就这两种商品而言，油品通常是一种比残渣或纤维更重要的最终产品。亚麻往往对萨斯喀彻温省、马尼托巴省和阿尔伯塔省的天气相当敏感，特别是 7 月的干燥天气。价格趋势，特别是亚麻，往往持续时间较长而且走势强劲。那些想探究市场顶部和底部的人最好到其他地方去尝试。

那些交易黑麦期货的人应该认识到，黑麦是欧洲的基本农作物，加拿大因市

第 17 章 谷物和油籽类期货

场较小而成交清淡。这可能会导致严重的流动性问题，特别是在不利情况下想清仓时。

黑麦市场的波动有三个重要的原因：①作物规模小，供求方面的微小变动往往会对价格产生很大影响；②对冲压力和买盘比大多数其他谷物要小得多；③由于黑麦市场相对来说比较冷清，因此，黑麦价格的波动经常比其他谷物价格的波动大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第 18 章 肉类期货合约

猪肉价格，
非常昂贵；
如您所知，
因为玉米的价格也非常昂贵；
由于其生长在高价格的耕地上。
假如您想知道耕地为什么那么贵，
请想啊：价格高是因为它值得在此上面种植的玉米卖得很贵；
猪肉价格也因此很高。

——H. J. 达文波特

本章将讨论畜产品期货合约。它分为牛肉综合期货合约（beef complex），包括活牛、育肥牛和牛肉，以及猪肉综合期货合约（pork complex），其中包括瘦猪肉和猪腩。

18.1 牛肉综合期货合约

18.1.1 简介

纵观整个美国历史，美国畜牧业对国家的发展和福利发挥了不可或缺的作用。作为美国最大的农业部门，畜牧业涉及 123 万多项业务。估计养牛的农民和农场主达到 100 多万^[1]。

养牛在美国有悠久的历史。1494 年，克里斯托弗·哥伦布在第二次航海来到新大陆时，将第一批牛带到美洲。畜牧业通常是从一代传到下一代的家族企业。只有 1.9% 的养牛农场由公司拥有，而且大多数是股东人数不足 10 人的家族公司。在美国超过 2/3 的牛是由养殖数不足 500 头的牛肉生产商拥有或者管理^[2]（表 18-1）。每个州的牛肉生产情况如表 18-2 所示。

美国的牛肉生产比其他牲畜养殖或者农产品种植要使用更多的土地，但是也会创

[1] 美国养牛（者）协会（National Cattlemen's Association）。

[2] 美国肉制品协会（American Meat Institute）。

期货游戏

造更多的市场价值。在大多数年份，出售活牛和牛犊用来生产牛肉的销售收入要超过小麦、玉米、大豆和棉花的总和。牛肉生产也是美国人食品的最大来源。

牛肉销售几乎完全供人食用。养牛的主要投入包括牛犊、土地、谷物饲料（特别是玉米）和资本。

表 18-1 美国牛肉生产商规模分布表

生产规模	市场占有率
1000 头以上	22.7%
500 ~ 900 头	11.1%
100 ~ 499 头	38.5%
50 ~ 99 头	14.1%
1 ~ 49 头	13.6%

资料来源：美国养牛者协会。

表 18-2 养牛最多的前 10 个州

州 名	牛市场价值 (10 亿美元)	企业个数
得克萨斯州	6.35	147000
内布拉斯加州	4.71	29000
堪萨斯州	4.37	36000
科罗拉多州	2.24	13000
爱荷华州	2.21	45000
俄克拉何马州	2.13	62000
加州	1.53	25000
南达科他州	1.50	22000
明尼苏达州	1.09	38000
密苏里州	0.87	75000

资料来源：美国养牛者协会。

18.1.2 供给状况

生产牛肉需要繁殖和饲养活牛。由于不同成长阶段和不同性别的牛有不同的名称，因此有必要在讨论牛肉的供应链之前先澄清一下有关术语。比较恰当的相关术语及其定义如下：

奶牛 (Cow) —— 生育过小牛的成年母牛。

小母牛 (Heifer) —— 未生育过小牛的母牛 (3 岁以下)。

小公牛 (Bull Calf) —— 未被阉割过的公牛。

第 18 章 肉类期货合约

阉公牛 (Steer) —— 被阉割过的公牛。

公牛 (Bull) —— 未被阉割有繁殖能力的公牛。

周年牛 (Yearling) —— 在牧场喂养约 1 年的小牛。

图 18-1 显示了这些不同类型牛之间的关系。图 18-2 显示了牛在成长周期的不同阶段所需要的时间。其中最重要的时间段如下：

- (1) 小母牛从出生到具有生育能力需要 14 ~ 18 个月；
- (2) 小牛的孕育期为 9 个月；也就是说，小母牛受孕后需要 9 个月小牛才能出生；
- (3) 小公牛从出生至阉公牛可供屠宰，大约需要 17 ~ 19 个月。

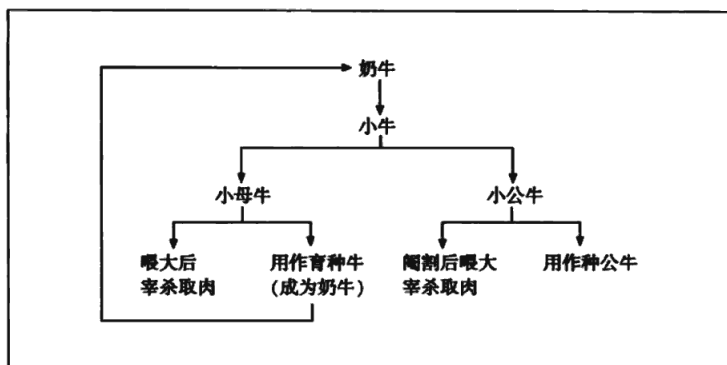


图 18-1 牛的成长周期图

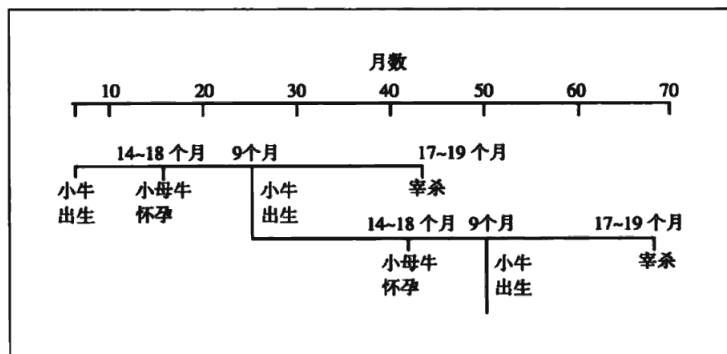


图 18-2 肉牛生产周期图 (美国农业部经济、统计与合作局, 1979 年 2 月)

畜牧业分为三个部门。第一个是牧场，也称为带犊母牛的饲养，生产牛犊或育肥用牛 (feeder cattle)。第二个是饲养场，或牛饲养部门，作用就是把育肥用牛饲养成食

期货游戏

用肥牛，或供屠宰用牛。第三是加工包装厂，作用是把饲料肉牛加工成食用牛肉。在美国，孕育牛的地方主要包括西起落矶山脉，东至各州玉米种植带的西边，北起加拿大，南至得克萨斯州的广大牧场。然后把育肥用牛运到位于玉米种植带的饲料粮生产地区以及得克萨斯州和俄克拉何马州部分地区的饲养场。

18.1.2.1 带犊母牛的饲养

饲养带犊母牛的目的是生产牛犊。生产牛犊需要育种母牛、少量的公牛，以及大片的饲养地。在这一过程中各个养牛户的规模差异很大，但通常育种母牛是75头，每20头母牛配1头公牛。根据降雨量和土地草木的生长情况，一群带犊母牛的饲养可能需要4~200英亩土地。

母牛通常在夏末受孕，经过9个月的孕育期，小牛犊在第二年春天出生。这种成长周期为小牛犊的生长提供了好的天气，并为牛犊早期放牧提供了很好的饲料。牛犊最初的6个月都是跟着母牛，通过它们的喂养获得所有的养料。6~8个月后，牛犊开始断奶，即远离母亲的乳汁，一般在断奶期后期，开始用越来越多的牧草和谷物喂食。断奶后的牛犊体重通常达到350~500磅。

虽然有些断奶后的牛犊被立即送往饲养场，但大部分要经历一个叫作“放养（stocker operation）”的中间阶段，就是继续给它们喂食夏草、冬小麦，或一些其他粗饲料。这一阶段大约持续6~10个月，经过这一阶段后，小牛可以长到650~800磅，此时被称为周年牛，也称为育肥用牛（被直接送往饲养场的也常常被称为育肥用牛）。这时候，就会把这些育肥牛送往饲养场。这种周岁育肥用牛就是育肥牛期货合约的标的。放牧饲养阶段可以是带犊母牛饲养的一个环节，也可以作为一种独立的业务。在后一种情况下，放牧饲养者可以从培养牛犊的人手里购买小牛，也可以只收取喂养费用。

下面我们将要谈到，带犊母牛的饲养部门是畜牧业生产周期的主要动力。牧场主关于牛群大小的决策会影响以后生产的牛犊数量、可供屠宰的肉牛数量以及牛肉供应量。带犊母牛饲养部门做出的最重要决定是关于不再进行育种的牛犊数量。在稳定时期，每个繁殖周期中大约有20%的育种母牛由于不能成功受孕而必须更换。因此，每100头母牛，必须更换20头，80头初生的牛犊中有20头或者25%必须用来更换母牛。但是，如果由于牛肉价格上涨，牛群不断扩大（即畜牧业生产周期的积累阶段），那么超过25%的牛犊就会被留下来，则用来喂养成肉牛的小牛数量就会减少；这样牛肉价格就会暂时受到更大的上涨压力。在畜牧业生产周期的屠宰阶段，由于牛肉价格较低，牛群的数量缩小时，相对于喂养量，牛犊的保留率要低许多，更多的牛犊会进入喂养成肉牛阶段，这样牛肉价格就会暂时受到较大的下跌压力。

另一个影响母牛数量的因素是母牛屠宰率，这个因素与母牛的受孕率无关。当牛肉价格下降时，育牛者想要减少母牛数量，这时母牛屠宰率就会上升，这样就会使牛肉价格进一步降低。牛肉价格上升时，亦会发生相反的情况。待宰母牛是国内绞牛肉

和加工牛肉的主要来源。因此，母牛屠宰率以及牛犊或小母牛的保留率会影响现在以及将来的牛群数量。

由于带犊母牛的饲养环节利润率通常较低，而且是土地密集型行业，因此牧场土地的增值是这个行业盈利的重要来源。

18.1.2.2 饲养场

饲养场，或牛饲养部门把育肥用牛饲养成饲料肉牛以供屠宰。牛群被圈在牛栏中，喂以高蛋白的饲料，使它们的体重迅速增加。阉公牛和小母牛都放在饲养场喂养，但是阉公牛要多些，因为必须保留一定数量的小母牛以维持母牛的数量。母牛在被屠宰前通常不会放到饲养场。通常要把阉公牛喂养到 1000 ~ 1200 磅，小母牛喂养到 850 ~ 1000 磅才会屠宰。

以前，育肥用牛屠宰前一般都是在牧场饲养。然而，由于土地价值和资本成本的提高，以及消费者对瘦牛肉的偏好，从牛肉生产经济学的角度来看，饲养场成为肉牛生产的主要地点——饲养场生产的肉牛体重、肉瘦。因此饲养场是相对较新的畜牧业部门。

饲养场根据大小分为两种类型。存栏数量在 1000 头以下的饲养场称为农场主饲养场。生产能力比这更大的饲养场称为商业饲养场。这两种饲养场有着重要的差异。虽然超过 95% 的饲养场为农场主饲养场，但是由于其规模较小，故而他们提供的肉牛仅占销售总量的 25%。此外，虽然几乎所有的农场主饲养场的牛都归农场主所有，但在商业饲养场几乎 50% 的牛都是别人拥有而不是饲养场主人所有。饲养场和肉牛所有权的分离称为委托饲养（custom feeding），这种方式把饲料肉牛价格变动的风险从饲养场转移到肉牛所有者（即“饲养场的客户”）的身上。

另一个区别是，农场主饲养场的大部分饲料由自己生产，而商业饲养场几乎所有的饲料都是从饲料生产者手中购买。部分正是由于这个原因，与商业饲养场相比，农场主饲养场使用的粗饲料多些，而蛋白质精料少些。因此，两种饲养场的饲养方法和饲养结果存在很大的不同。主要区别如下：

- (1) 农场主饲养场的牛每增加 1 磅要喂食更多的饲料；
- (2) 农场主饲养场的牛每天体重增加率低于商业饲养场；
- (3) 农场主饲养场饲养的时间比商业饲养场长。

在极热或极冷的天气下，无论是农场主饲养场还是商业饲养场，用这三种方法衡量的饲养效率都会降低。

饲养场使用的饲料是谷物、蛋白质添加剂和粗饲料的混合物。谷物通常包括玉米、高粱，或者当小麦价格较低时有时也使用小麦。蛋白质添加剂通常有大豆、棉籽或亚麻籽。粗饲料通常包括苜蓿、青贮饲料、草原干草，或当地的其他粗饲料，如甜菜根等。

饲料的选择取决于每种饲料的相对价格。饲养者会对每增加 1 磅肉的成本与牛肉

期货游戏

的市场价格进行比较。因此，由于玉米总是饲料的主要组成部分，故而玉米价格和牛肉价格的比率是衡量饲养场盈利能力的一个重要指标。如果饲料价格下降或饲料喂养的肉牛价格上涨，那牛就会被放在饲养场里养更长时间以增加体重，反之亦然。显然，如果由于待宰肉牛的供给不平衡造成育肥用牛（这是饲养场的主要投入）的价格和待宰肉牛的价格之间价差扩大，那也将提高饲养场的盈利水平。

由于生产1磅牛肉需要大约10磅的谷物，因此如果把饲养场建在饲料生产基地附近，然后把牛运往牛肉市场，那么这样做的运输成本要比把饲养场建在牛肉市场附近，然后从别处往饲养场运输饲料的成本更低。因此，因为大多数饲料生长在玉米种植带和平原地区，所以现在大部分饲养场也位于这些州，并有向饲料更丰富和便宜的玉米种植地带发展的趋势。

18.1.2.3 加工包装厂

加工包装厂从饲养场购买饲料喂养的肉牛，屠宰加工后，基本上牛身上的每一部分都能卖掉。近年来，加工包装厂的屠宰场都设置在生产肉牛的饲养场附近，而饲养场，如上所述，已越来越多地位于玉米种植带，而不是在牛肉销售市场附近。在早年的牛肉销售史上，加工包装厂的屠宰场设置在初级市场的经销店，而这也是肉牛的集散市场。当时，大部分饲料喂养的肉牛就是通过这种集散市场销售出去的。

许多饲料喂养的肉牛是在饲养场附近通过拍卖方式销售，而早期是在牛犊生产附近或牛肉市场附近拍卖。然而，最近商业饲养场的90%的饲料喂养的肉牛和农场主饲养场的60%以上的饲料喂养的肉牛直接卖给加工包装厂。因此，集散市场和拍卖在饲料喂养的肉牛营销链条中的重要性明显降低了。

加工包装厂有两个主要的收入来源：以散装或盒装形式出售牛肉，以及销售内脏或下水（皮革、剔下来的油脂、内脏、牛骨、牛血、腺体等）。加工包装厂可以从牛肉和副产品的价值来确定肉牛的价格。为此，加工商必须估计肉牛的屠宰率（屠宰后的净重通常是宰前重量的62%）、品质等级（优等 prime、上等 choice、良好 good 等），以及产肉率等级（从1~5级，等级越高意味着能切割出来供销售的比率越低）。例如，1000磅品质上等、产肉率为3级的肉牛能产出650磅重的屠体，而可供销售的牛肉只有约495磅。屠体销售的50%~55%用作牛排和烤肉，5%用作炖牛肉，其余用来做汉堡。

18.1.2.4 管线法 (The Pipeline Method)

确定牛肉供应，从而预测牛肉价格的一个方法是管线法，即把牛肉生产的不同阶段都看作是管线的一部分，然后分析管线不同部分的流入量和流出量。我们可以利用美国政府提供的投入和产出数据。美国农业部每个季度都会估算13个主要养牛州的肉牛存栏数量。虽然这个数据有些主观性，但仍然可以用于预测两个季度后的育肥待宰牛数量、屠宰总数以及牛肉生产的情况，因为如上所述，典型的饲养时间差不多为两

个季度。

图 18-3 归纳了这种预测牛肉生产的方法以及在预测中存在的潜在错误。在预测的第一步中,除 13 个主要养牛州以外的州饲养的牛约占整个肉牛数量的 13%,而这一比例还在不断变化。在预测的第二步,饲料喂养的公牛和母牛仅占待宰牛的 70%,其余的包括母牛、公牛以及散养公牛。最后,1979~1983 年间,每头牛的平均屠宰体重约为 630 磅,但这个产肉率也有变化。不过,尽管存在一定的误差,但是确实可以从 13 个州饲养的肉牛数量来预测两个季度后的牛肉产量。当然,美国农业部随后也会公布饲料喂养的肉牛数量、屠宰量和牛肉产量等相关数据,这样就可以将早期的预测与之进行比较。

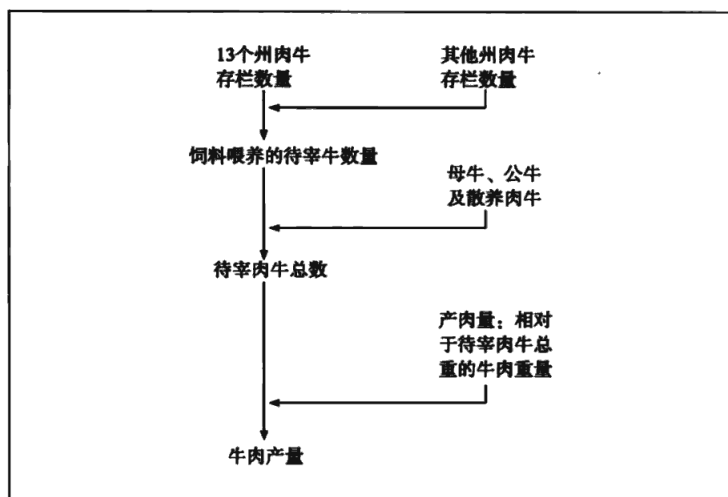


图 18-3 肉牛供给管线估计法

18.1.2.5 肉牛存栏数量周期

由于牛群数量具有非常明显的、比较固定的、较长时间的周期性变化,这使得肉牛生产及牛肉的生产与其他农产品的生产大不相同。这种牛群数量的周期性变化称为肉牛存栏数量周期。从 1896 年以来,美国经历过 7 个肉牛存栏数量变动周期,周期平均时长为 12 年,具体从 9~16 年不等,其中包括 7 年牛群扩张期和 5 年牛群收缩期。

肉牛存栏数量存在周期性变动有几个方面的原因,其中之一就是肉牛自身的寿命。如上所述,从母牛怀孕到其后代产出牛来要经历两年半以上。另一个原因是养牛业的每一环节都需要大量的投资。牛肉需求量的变化以及饲料可得性和成本的变化都会影响肉牛的存栏数量。例如,严重的旱灾几乎肯定会导致牛群的减少,而丰富的饲料加

期货游戏

上较少的牛群数量肯定会导致牛群数量的增加。良好的放牧条件会鼓励育肥用牛的生产者保留更多的小牛育种。如果饲料谷物如玉米比较丰富，足以确保合理的低饲料价格，那饲养场经营者就愿意支付更高的价格购买周年牛。想要分析肉牛存栏数量周期的基本面分析人士可以计算肉牛和饲料的价格比率。肉牛价格可以采用上等阉公牛的平均销售价格。可能还要考虑玉米喂养牛和散养牛这个因素，要综合比较肉牛-玉米价格比率和肉牛-干草价格比率，这里假定用干草来衡量散养牛的牧草条件。

如果牛肉价格上涨或预计会上涨，那么生产者就会决定扩大繁殖量，从而使肉牛的存栏数量进入一个典型的扩张期，这时育种牛价格会相应上涨，因为更多的小牛会被留下来作为育种牛以扩大牛群。母牛、小母牛和母牛犊都会被留下来以扩大牛群数量，牛犊、周年牛和阉公牛也会被饲养更长时间以长到更重。当扩大的牛群生产的大量牛犊成熟时，待宰肉牛数量开始增加，因为无论处于周期的哪个阶段完全成熟的阉公牛必须进入市场。价格随后开始下跌，市场压力逐渐增大。然后价格开始急跌，周期性洗盘阶段开始，价格会进一步下探，此时育种牛价格下跌幅度最大，而高等级的饲料喂养的肉牛价格下跌较小。宰杀母牛和牛犊的现象会大量增加，因为养牛者不再认为牛群扩大是可取的做法，这样会进一步打压肉牛价格。最后，牛群数量变少，价格开始回稳，生产者意识到已经到达周期性底部，随着阉公牛的价格上升，外加母牛再次保留用来繁殖使得待宰母牛的数量日益减少，牛群的数量将开始新一轮扩张。历史经验表明，扩张阶段和清盘阶段可能都要持续数年之久，而扩张的时间通常要比清盘阶段所花的时间多得多。

牛群数量即将扩张的早期迹象之一是保留母牛、牛犊和小母牛不被屠宰，以便用于牛群的繁殖。这给加工包装厂和消费者提出了一个有趣的问题，母牛的价格波动超过阉公牛，而母牛的肉主要是用于制作像汉堡包和香肠这样的低价产品。当消费者正准备从较高价格的牛肉块转向消费低成本的替代品时，他们发现母牛肉制品的价格上升比例远远高于较昂贵牛肉块的价格上涨比例。

肉牛存栏数量周期的各个阶段与待宰公牛的数量以及饲养成本之间存在着一种较稳定的关系。这种关系可以用牛肉-玉米价格比率来表示。当饲养者对肉牛前景看好，并开始积累牛群时，活牛的平均重量将增加，因为他们会把阉牛喂养至更重的体重才出售。活牛价格的上涨往往比饲料成本上升得更快，尽管饲养幼畜时的饲料经济效益最高，而随着牲畜逐渐长大，饲料转化效率会急剧下降，但是这时把牛喂养到更重仍然是有利可图的。将牛喂养更长时间、想卖出更高价格的饲养者有时会发现市场已处于清盘阶段，这时他们可能连生产成本都收不回来。到这时候卖牛在很大程度上已带有恐慌性质。

还应注意肉牛存栏数量周期和活牛及牛肉价格变化之间的关系。虽然这个关系不太明显，但价格往往在肉牛存栏数量收缩后期开始上升，并会一直上升到足以使繁殖、饲养变得有利可图为止，届时收缩时期结束，扩张时期开始。然后，随着扩张的持续，

新增的肉牛达到成熟阶段，牛群数量就开始变得过多，价格达到峰值并开始下降。

可以用两项指标来衡量肉牛存栏数量周期的不同阶段。其一是育种母牛与人口的比例。一般认为均衡水平是每 100 人 24 头母牛，高于这个比例则意味着供过于求，随后会是收缩阶段。其二是待宰活牛和小牛的数量与肉牛存栏总数或上一年牛犊产量的比率也可作为衡量供给是否过量的指标，如果任一比率低于可接受的均衡水平（分别为 0.36 和 0.85），表明待宰肉牛比例过低，牛群积累过快，价格很快会下降。

不同等级牛的价格之间的关系亦会随肉牛存栏数量的周期发生变化。当活牛销售数量较少时，高等级牛肉的价格溢价往往是最高的，因为从饲养场出栏的活牛数量减少了，单头牛的体重也减轻了。当供给增加价格开始下跌时，饲养者会延长喂养期让牛的体重更重，这意味着清盘阶段开始出现。保留较轻的牛使它们能够喂养到更重的体重，减缓了较重的高档次牛肉的相对稀缺性，高等级牛肉的价格溢价缩小。当活牛销售数量大量增加时，饲养者可能要赔钱低价销售他们较重的牛。

饲养中的牛的所有者可能是加工包装厂、连锁零售商、投机者、农场主饲养场、商业饲养场或大农场主，其中农场主与商业饲养场占据主导地位。许多在饲养场委托饲养的牛是养牛场根据合同为在外业主（absentee owners）饲养的。西部电影中受欢迎的牛仔驱赶大群牧牛的场景已经被不那么浪漫的流水线所取代。牛仔、小养牛场、小饲养场的数量都已显著下降。大城市里的畜栏也有所变化。由于运输成本和饲料价格的节节攀高，以及草场供给的下降，为了取得批量购买的规模效益，现在养牛的趋势是发展大型机械化饲养场。在热带，牛被圈养在阴凉棚中并装有洒水系统，以降低温度 and 解决灰尘问题，并且为热带养牛开发出了专门的饲料。大的饲养场拥有自己的饲料混合厂，许多研发了自己的配方。许多饲养场，特别是在偏远的西部，主要面向生产受欢迎的上等牛肉。昂贵餐厅偏好的优等级别牛肉正变得越来越稀少。

养牛业的大部分风险要由带犊母牛或饲养场中饲养的牛的所有者承担。一旦所有者决定繁殖牛犊或者喂养牛犊或周年牛，不管活牛价格或饲料价格如何波动，他们除了把牛喂养到可上市的重量外别无选择。除了库存和饲料成本外，他们还必须支付运输费、市场营销费用、税收、管理费、牲畜病亡损失、劳动力成本、保险费、维修费、兽医服务费和利息。为了降低风险，一些饲养场在饲养阶段结束前几个月就开始销售，通常加上可以根据交割日的实际情况调整价格的条款。这种预售可通过单独达成协议或通过期货市场进行。

牛犊、育肥用牛或饲料肉牛的生产者面临传统的经济资本预算决策。由于生产滞后，他们必须基于目前以及预期的投入成本和预期产出价格进行投资。他们的产出价格取决于销售时的牛肉价格，但如上所述，由于育肥用牛和饲料肉牛生产有一个滞后期，到那时已是几个月之后的事了。对育肥用牛的生产者来说，影响投入的主要是玉米的价格，对饲料肉牛的生产者来说，重要的投入价格包括玉米和育肥用牛的价格。天气状况会影响玉米的供应和价格，而对育肥用牛的供给和价格影响程度较小。因此，

期货游戏

在既定的牛肉价格水平下，玉米或育肥用牛的价格越低，会有更多的牛在饲养场饲养，因为预期生产饲料喂养的肉牛的利润率会上升。未来肉牛供给的增加会导致牛肉供给的增加，从而降低牛肉价格的上涨程度。然而，还存在一些潜在的抵销因素。例如，玉米价格下降将导致育肥用牛需求和价格上升，这将在一定程度上减少饲料喂养的肉牛价格的上涨程度。较低的玉米价格也将提高育肥用牛相对于饲料喂养的肉牛的价格，从而影响到这两个部门的相对利润率。

影响供给的另一重要方面就是由于牧场比饲养场多，而饲养场比加工包装厂多，即随着产业链的延伸集中度不断增强，因此，肉牛生产者往往是价格的接受者而不是价格的制定者。影响供给的第三个方面是，牛肉不像一般的谷物，它们容易腐烂。当生产就绪后，它们通常只能存储较短时间。因此，由于不能把多余供给储存起来供未来销售，所以供应过剩或不足会很快对价格产生显著影响。

18.1.3 需求状况

美国是唯一拥有商业饲养场生产高品质饲料喂养的牛肉的国家。事实上，美国生产的牛肉量占世界的 25% 左右，而肉牛存栏数量还占不到世界总量的 10%。日本是从美国进口饲料喂养的牛肉最多的国家（表 18-3）。

表 8-3 进口美国牛肉最多的国家

所在市场	金额（10 亿美元）	出口占比（%）
日本	1.57	65
加拿大	0.36	15
墨西哥	0.16	6.8
韩国	0.15	6.7
牛肉出口总计	2.42	

资料来源：美国肉类出口协会（USMEF）。

根据美国农业部的统计，几乎所有的美国人——99%——都爱吃肉，而 94% 都吃红肉^[3]与流行的观点恰恰相反，消费者现在消费的肉类比以往任何时候都多。在过去 10 年中，人均肉类消费量增加了 16 磅。美国人平均每年消费 125 磅红肉^[4]。

18.1.4 价格决定因素

与其他商品一样，牛肉的价格，以及饲料喂养的肉牛、育肥用牛、牛犊和母牛的价格主要取决于供求关系。相应的，影响供给有两个因素，一是生产成本，二是牛肉

[3] red meat, 未煮前颜色是红色的肉类，尤指牛、羊肉。——译者注

[4] 美国肉制品协会（American Meat Institute）。

价格会反过来影响供给。饲料喂养的肉牛的生产成本主要取决于饲料和育肥用牛的价格, 饲料约占生产成本的 30%, 育肥用牛约占 56%。在牛肉价格保持不变的情况下, 这两种成本任何一个的下降, 都将刺激肉牛生产。

上面提到的一些供给指标如下所述。母牛数量是来年牛肉供给量的一个指标。如上所述, 饲养场不同重量的在饲肉牛数量以及待饲牛头数量是牛肉供应的短期指标。牛肉-玉米的价格比率会影响饲养的数量和饲养的时间, 也会影响牛肉的供应。在非常短的时期内, 已销售的饲料喂养的肉牛数量是影响牛肉生产的重要指标。

利率也会通过影响土地融资成本而影响生产成本, 融资成本会影响育肥用牛的生产, 由于资本密集程度和饲料喂养的肉牛喂养的时间相对较长, 也会影响肉牛的价格。最后, 天气状况也会影响到供应。例如, 干旱可能影响牧场条件, 以及育肥用牛的质量和数量。天气状况也会直接或间接地影响饲养场的饲养价格, 主要是通过影响喂养期长度和饲料喂养的肉牛的供应时间。天气的好坏, 即使在销售时期, 也会影响当时销售的肉牛数量和肉牛的短期价格。

影响牛肉需求的因素有好几个。首先是个人收入。虽然收入增长通常对食品需求的增加会少于对其他物品的需求增长, 但是对牛肉的需求, 特别是高品质牛肉的需求, 通常比大多数其他食物对收入增长的反应速度要更快些。人口增长也会导致对牛肉的需求增加, 但人口增长缓慢且可预见, 因此人口的增加不会明显地影响牛肉价格。

第二个影响需求的因素通常被称为“偏好”。与消费者收入和其他需求决定因素不同的是, 偏好是非常主观且无法衡量的——偏好指消费者喜欢某种产品的程度, 它不受其他影响需求的因素的影响, 包括价格。也就是说, 消费者越偏好某产品, 就会更多地消费该产品, 即使价格相同。偏好可能会影响一些商品的季节性需求。例如, 在感恩节, 火鸡的需求增加, 而牛肉需求减少。

自 20 世纪 70 年代末以来, 可能由于健康意识的增强, 美国社会对肥牛肉块的需求减少。针对大多数消费者对健康、美味、精瘦牛肉的需求, 许多生产者已经开始着手改变传统的饲养方式。在过去 10 年中, 遗传学家和动物营养学家改变了畜牧业的饲养模式, 使肌肉块增长, 减少脂肪沉积, 导致出现体格庞大、肌肉健壮的头牲畜^[5]。牛肉的零售商店也随市场条件变化做出反应。过去 10 年来, 需要修整的脂肪减少了 27%, 40% 的零售牛肉块没有多余的脂肪, 碎牛肉的脂肪含量也减少了 10%。

最后, 牛肉替代品的价格和供给量也会影响牛肉的需求。由于猪肉和鸡肉也是动物蛋白的来源, 它们的价格和供应量也会影响牛肉的需求和价格。由于猪肉和鸡肉与牛肉具有可替代性, 当猪肉和鸡肉的价格相对牛肉价格下降时, 牛肉的需求会减少, 反之亦然。

[5] 艾琳瓦特, 安弗格森基金。

期货游戏

如同大多数其他农产品的需求一样，牛肉的需求方面也由少数几个买家主导，但却有大量的供应商。公众需求很大程度上是通过大型加工包装厂和杂货连锁店对肉牛的需求来表达出来。因为存储设备有限，所以所有生产出来的牛肉都必须在一定价位很快消费掉。而在短期内，需求的波动要小于供给的波动，所以牛肉的当前市场价格在很大程度上取决于牛肉相对于竞争性肉类的供应量。根据公众对牛肉的最终需求状况，农场主对于购买育种储备，谷物农场主对于购买育肥用牛，价格包装厂对于购买饲料肉牛，零售商对于购买牛肉都会做出相应决策。

进出口对肉牛价格的分析相对来说并不重要。虽然美国也从一些国家进口牛肉，如澳大利亚、新西兰、阿根廷、爱尔兰、墨西哥和加拿大，但是由于船运成本，牛肉进口量相对较小。美国还从加拿大和墨西哥进口一些活牛。美国是牛脂、油脂以及皮革这类牛肉产品的净出口国，也出口少量的牛肉，主要销往加拿大。

图 18-4 和图 18-5 显示了芝加哥商品交易所的活牛和育肥牛期货合约的价格变动情况。

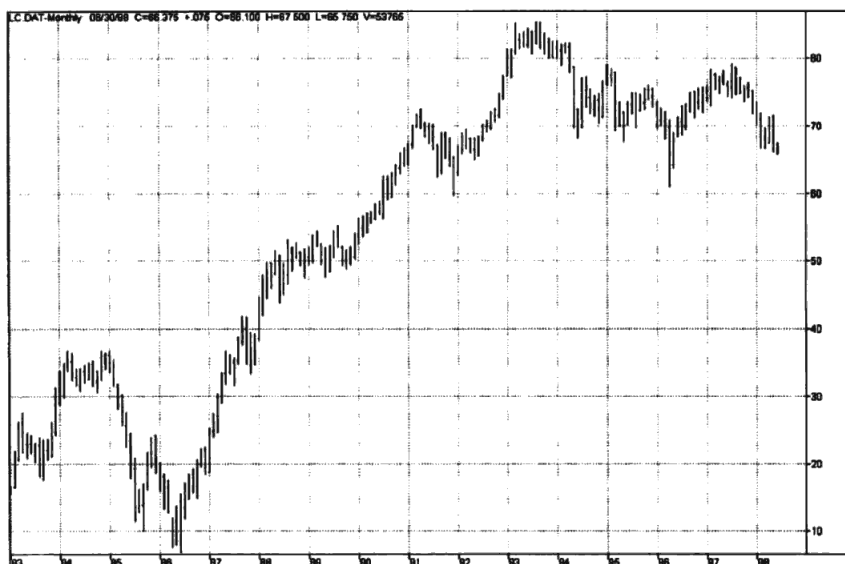


图 18-4 活牛期货价格走势，1984~1997 年

注：该图利用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制。

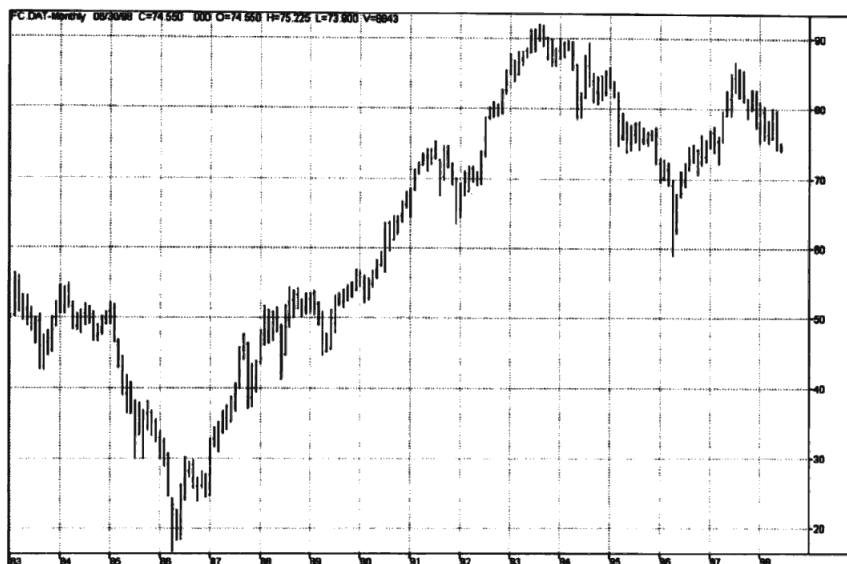


图 18-5 育肥牛期货价格走势，1984 ~ 1997 年

注：该图利用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制。

18.1.5 期货定价

在其他章节我们谈到，一些期货合约，例如金属期货，是以现货交易为基础进行精确定价。有些期货，如粮食期货，是以一个作物年度的现货交易价格为基础进行定价，但是不同作物年度价格会发生变化。这两种类型的期货价格都是以现货交易价格为基础，因为它们可以从一个合约月份储藏到另一个月份，因此，可以在不止一个合约的月份里交割和再交割。但是，如上所述，活牛是“易腐的”，也就是说，在达到屠宰期后，它们必须在较短的时间内屠宰，不能从一个合约月份存储到另一个合约月份。由于这个原因，故而活牛期货和育肥牛期货不是以现货交易为基础进行定价。不同合约月份的期货价格只能根据一段时间内供求关系的预期变化来确定。这种非交易型定价通常称作“预期定价”。

18.1.6 期货合约

牛肉综合期货合约中有三种交易活跃的期货合约。其中最主要的合约是芝加哥商品交易所（CME）交易的活牛期货合约。美中商品交易所也交易活牛期货合约，其交易规模只有芝加哥商品交易所的一半，但其余所有方面完全相同。芝加哥商品交易所

期货游戏

还交易育肥牛期货合约。

活牛期货合约的出现是期货交易史上的一个重要事件。1964 年当芝加哥商品交易所宣布开始交易活牛期货时，这被视为一个革命性事件。在过去 100 多年里，一般认为期货交易仅限于交易有确定刚性属性的无生命产品。人们认为在期货市场上交易的产品，必须有比活牛等级更精确、公众普遍接受的分级标准，以便根据期货合约成功交割和顺利接受。合约单位的可交换性似乎要求产品比活阉公牛具有更多的同质性，因为活牛在重量和品质方面是大不相同的。以前期货交易还仅限于可长期储存的产品，而活阉公牛显然是不具备这个条件的。由于存储设施有限而且费用较高，且消费者不喜欢冻牛肉，即使是牛肉也无法广泛储存。更重要的是，人们认为，成功的期货市场必须有相关行业或从事产品生产和加工者的支持。没有得到业界支持的新兴市场往往无法生存。美国大部分牛肉加工包装业不仅不支持发展活牛期货市场，而且还积极反对。此外，代表大多数美国肉类加工企业的美国肉制品协会的董事会投票一致反对建立活牛期货市场。这些团体更多担心的是，期货交易可能成为政府增强对牲畜和肉制品行业控制的工具。但是，芝加哥商品交易所并没有因此而退却，尤其是在 1961 年成功推出猪腩期货合约后更使其信心倍增，最后于 1964 年 11 月开始活牛期货交易。从一开始，投机者、肉牛饲养者，甚至一些牛肉加工厂就对新合约交易表示出极大的兴趣，从而使活牛期货合约一举成功。活牛期货合约的问世是期货交易发展史上的一个重大事件。

芝加哥商品交易所活牛期货交易单位为 40000 磅，标的资产为美国农业部评定的 1、2、3、4 级的上等肉牛，平均重量为 1050 ~ 1200 磅之间，单体重量不能高于或低于平均重量 100 磅以上。此外，任何重量小于 950 磅或超过 1300 磅的肉牛都不能交割。还有许多其他交割规定，包括每磅牛肉产热量、重量偏差、活牛健康状况、适销性以及饲养方式，等等。这些标准有些是主观的——美国农业部评级者会对肉牛进行检查，并就这些主观标准判定它们的可交割性。

活牛期货的交割月份为 2 月、4 月、6 月、8 月、10 月及 12 月。平价交割地点有伊利诺斯州的皮奥里亚、伊利诺伊州的乔利艾特、内布拉斯卡州的奥马哈、爱荷华州的苏城和科罗拉多州的格里利。最小价格波动单位是每磅 0.025 美分或每份合约 10 美元。

芝加哥商品交易所育肥牛期货合约的平价交割单位是 44000 磅的育肥公牛，平均重量在 575 ~ 700 磅之间，上下不能超过 50 磅。其他一些交割规定包括肌肉厚度、健康状况和适销性。如有必要，美国农业部评级者会做出有关是否可以交割以及面值折扣的裁决。

育肥牛期货合约的交割月份为 1 月、3 月、4 月、5 月、8 月、10 月和 11 月。平价交割地点有内布拉斯卡州的奥马哈、俄克拉何马州的俄克拉何马城和爱荷华州的苏城。也可在其他几个地点交割，但有着不同的折扣。最小价格波动单位是每磅 0.025 美分或每份合约 11 美元。

表 18-4 显示的是目前交易的牲畜期货合约。

第 18 章 肉类期货合约

表 18-4 牲畜期货市场

商品名称	合约大小	报价单位	最小波动单位	交易时间 (当地时间)	有无期权
芝加哥商品交易所 (CME)					
育肥牛	5 万磅	每磅多少美分	0.025 美分/磅 = 12.50 美元	9:05 ~ 1:00	有
活牛	4 万磅	每磅多少美分	0.025 美分/磅 = 10 美元	9:05 ~ 1:00	有
瘦猪肉	4 万磅	每磅多少美分	0.025 美分/磅 = 10 美元	9:10 ~ 1:00	有
猪腩	4 万磅	每磅多少美分	0.025 美分/磅 = 10 美元	9:10 ~ 1:00	有
去骨牛肉	2 万磅	每磅多少美分	0.01 美分/磅 = 20 美元	9:10 ~ 1:00	有
碎牛肉	2 万磅	每磅多少美分	0.01 美分/磅 = 20 美元	9:10 ~ 1:00	有
美中商品交易所 (MIDAM)					
活牛	2 万磅	每磅多少美分	0.025 美分/磅 = 5 美元	9:05 ~ 1:15	无
瘦猪肉	2 万磅	每磅多少美分	0.025 美分/磅 = 5 美元	9:10 ~ 1:15	无

18.1.7 套期保值用途

活牛和育肥牛期货合约是深受大牧场主、牛肉加工厂，以及牛肉行业的其他参与者欢迎的套期保值工具。最近又引入了两类新的期货合约，90% 的去骨精瘦牛肉期货和 50% 的去骨碎牛肉期货，从而为绞肉者和加工者提供了套期保值机会。

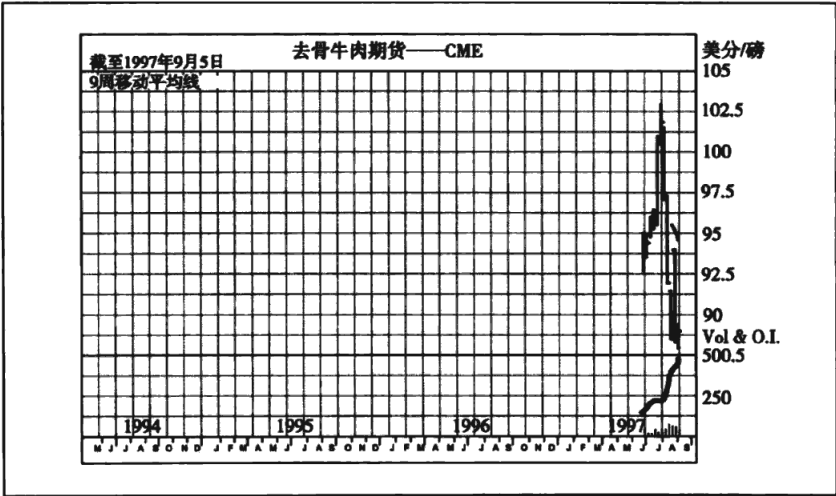


图 18-6 去骨牛肉期货

资料来源：芝加哥商品交易所。

期货游戏

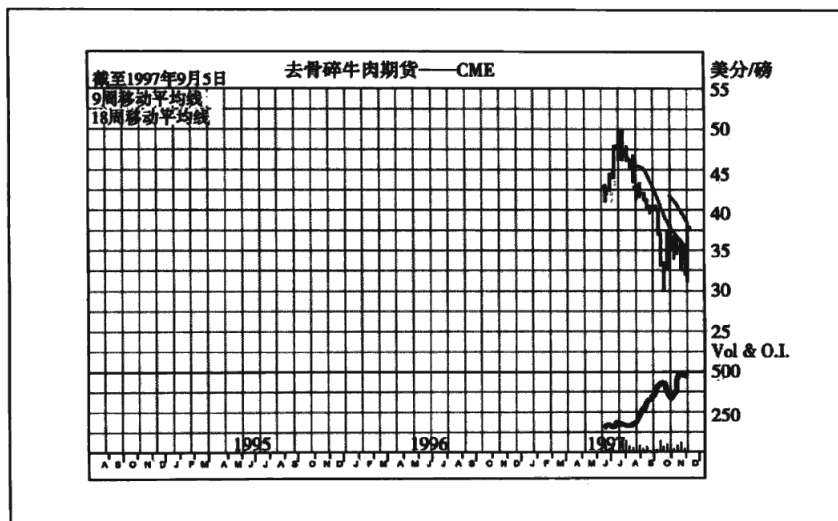


图 18-7 去骨碎牛肉期货

资料来源：芝加哥商品交易所。

据美国肉制品协会称，大约有 1/3 的牛肉是以碎肉形式出售的；50% 的去骨瘦牛肉期货代表的是来自饲养场的肉牛身上从脂肪边上和牛排上切割下的碎肉、烤肉以及牛肋骨周边的肉的数量；90% 去骨精瘦肉主要来源于保留在牧场以生产牛犊的母牛或者来自于产奶的奶牛。这两种牛肉——一般简称为“50s”和“90s”——混合后可以产出供快餐食品业使用的 73% ~ 82% 的精碎肉，以及在食品杂货店出售的 80% ~ 85% 的瘦牛肉。这些期货合约的出现，为最终用户，例如快餐店，对瘦碎肉的使用进行套期保值提供了便利，也使传统套期保值者可以实施更复杂的交易策略。例如，买入 90s/卖出 50s 的价差交易头寸可以用来对待宰产奶奶牛相对于饲料喂养的肉牛可能出现的短缺进行套期保值。从历史上看，待宰奶牛占牛肉总产量的比例高达 50%。

图 18-6 和图 18-7 显示了 50s 和 90s 的历史价格走势。

18.1.8 投机用途

虽然活牛和育肥牛期货合约广泛用于套期保值中，但是它们也是很受欢迎的投机工具。它们的买卖就是基于上述价格决定因素。在美国农业部有重要消息公布之前投机尤其活跃。

投机者还会根据肉牛存栏数量的周期性变化，甚至利用当前价差对活牛期货合约和育肥牛期货合约进行跨商品价差交易，或者在活牛期货合约和玉米期货合约间进行

跨商品价差交易。活牛期货合约和生猪期货合约间的价差交易也比较常见。最后，由于活牛期货合约不是以现货交易为基础进行定价的，因此对活牛期货合约进行跨月份价差交易也对投机者有较大的吸引力。

18.1.9 信息来源

有关活牛期货合约的几个重要信息来源，包括政府、行业协会和私人机构公布的相关报告。其中美国农业部的重要出版物（由农业部不同下属机构发行）有：

（1）《牲畜及肉类产品的现状和展望》（每年 6 期）——提供历史汇总数据和分析；

（2）《牛》（2 月和 7 月出版）——提供每年 1 月 1 日和 7 月 1 日的肉牛存栏数量；

（3）《牲畜屠宰》（月刊）——提供肉类生产和待宰重量的上月数据；

（4）《饲养牛》（月刊）——提供肉牛及牛犊存栏数量方面的信息；

（5）《牲畜、肉类和羊毛市场新闻》（周刊）——提供牲畜上市数量和待宰数量方面的信息；

（6）《饲料情况》（季刊）——回顾饲料行业情况。

美国农业部还提供其他肉牛和牛肉方面的出版物。

美国粮食供应商的黄页还提供肉牛和牛肉市场的每日信息。肉制品公司每日出版的有关肉类的粉红插页也提供类似的信息。

芝加哥商品交易所提供牲畜和肉类的基本信息，并对期货合约明细做了详细的规定。《芝加哥商品交易所年鉴》也是有关肉牛和肉牛期货市场统计数据的宝贵来源。

18.1.10 交易提示

在大多数年份，肉牛期货合约是一个很好的交易工具。除了出现异常惊人的报告外，该市场是波动较小的市场之一。肉牛存栏数量的周期性重大变化需要较长时间，这也代表了肉牛期货市场的长期变动趋势。长期的窄幅波动可能会挑战激进的交易者的耐心。

由于供给的主导地位以及数据较易获得，故而分析这个市场比其他市场要更加容易。然而，有些数据，如饲养的牛犊数量，有些时候是不准确的。比起许多其他商品，该市场也较少依赖政府支持项目。

根据肉牛存栏数量的周期性变化，投机者会对活牛期货合约和育肥牛期货合约进行跨商品价差交易，或者出于短期盈利的考虑，在活牛期货合约和玉米期货合约间进行跨商品价差交易。投机者还会根据活牛和生猪生产周期的不同以及需求的差异在活牛期货合约和生猪期货合约之间进行价差交易。由于活牛市场通常没有持仓费用，因此进行活牛期货合约的跨月份价差交易也是非常有吸引力的。

18.2 猪肉综合期货合约

18.2.1 简介

猪是人类最宝贵的食品和生产许多其他有用产品的来源之一。作为家畜，猪在很早以前就深受人类喜爱，一个重要原因就在于猪是杂食动物，吃的食物种类繁多。它们也是非常有效的食品转换器，成长得相当快。猪在其生命的第一年很容易就长到 300 磅。通常上市供屠宰的猪是 5~7 个月大，体重为 200~250 磅^[6]。

养猪在 19 世纪开始成为美国重要的行业，伴随着大规模的玉米、小规模粮食和豆科牧草生产。早期养猪者的目标是生产体大、肥胖的生猪。猪油可以作为烹饪油，生产肥皂或作为润滑剂。由于现代人偏好精瘦肉，猪油也已被植物油和石油基油取代，故而养猪户已转向生产脂肪较少的猪。人们在 1996 年意识到这点，当时芝加哥商品交易所的期货合约规定改为交易精瘦猪。

传统上，养猪作为为农民家庭提供稳定现金流的方式，一直在中小型农场养殖且只使用数量有限的资源。然而，近年来，大公司开办的养猪农场在猪肉产业中开始占据主导地位。30 家最大的猪肉生产商提供了超过 25% 的销售量（表 18-5）。这是不断强调垂直一体化的结果——猪养殖和加工销售公司的合并。垂直一体化企业的增加主要是由于人们对更高品质、更精瘦肉的需求。这是和养牛业的一个明显不同，因为大多数肉牛来源于小规模生产的企业。

美国国内生猪产地主要是爱荷华州和北卡罗来纳州。明尼苏达州、内布拉斯卡州和蒙大拿州也是大的生猪生产商。表 18-6 显示了美国各州生猪的生产情况。

18.2.2 供给状况

同养牛业一样，为了解生猪和猪肉的生产，有必要对一些术语界定一下：

产仔（Farrowing）——生育行为。

小母猪（Gilts）——尚未生育的母猪。

种猪（Boars）——用于育种的公猪。

成年公猪（Stags）——性成熟后阉割的公猪。

阉公猪（Barrows）——性成熟前阉割的公猪（相当于养牛业中的阉公牛）——阉公猪的体重增加比种猪增加得快。

由于生理原因，猪的生产周期要大大短于牛的生产周期。猪的孕育期约为 4 个月或更少（有人说是 3 个月加 3 周零 3 天），也就是说，繁殖后大约 4 个月就会产仔。由

[6] 金尼、史温顿、克罗斯、史密斯、萨维尔和史密斯，“瘦牛肉：减轻脂质的推动力”，《美国饮食协会》（American Dietetics Association）期刊，1990 年 1 月。

于母猪配种大约需要 1 个月, 故而每头母猪每年大约产仔两次。

一窝猪仔大约有 5~15 头, 最近平均略低于 9 头。出生 6 个月后, 幼猪开始断奶, 即可以离开哺乳的母猪。产仔期至断奶期, 平均会有不到两头猪仔死亡, 在严寒的冬季则更严重, 因此大约只有 7 头幼猪存活。美国农业部报告的一窝猪仔的数量是指存活的数量。虽然母猪可以多年繁殖, 每年两窝, 但产仔越多变得越重, 出售母猪时只能折价出售。因此, 通常母猪产仔一两窝后就会被屠宰。

表 18-5 美国 31 家最大的猪肉生产商

排名 ^①	经营者名称	总部所在地	生产基地	主要业务	母猪数量
1	墨菲家庭农场	北卡罗来纳州玫瑰山	北卡罗来纳州、密苏里州、爱荷华州	猪肉	180000
2	卡罗尔食品公司	北卡罗来纳州华沙	北卡罗来纳州、弗吉尼亚州、南卡罗来纳州	火鸡、猪肉	110000
3	优质标准农场	新泽西州普林斯顿	密苏里州、德州	猪肉	96800
4	泰森食品公司	阿肯色州斯普林戴尔	阿肯色州、北卡罗来纳州、密苏里州、俄克拉荷马州、阿拉巴马州	烤肉、猪肉	95000
5	嘉吉公司	明尼苏达州明尼阿波利斯	北卡罗来纳州、阿肯色州、密苏里州、伊利诺斯州	农产品	77000
6	普列士奇农场	北卡罗来纳州克林顿市	北卡罗来纳州、密西西比州	火鸡、猪肉	74000
7	斯密斯菲尔德食品公司	弗吉尼亚州史密斯菲尔德	北卡罗来纳州、弗吉尼亚州	肉类加工	65000
8	迪卡尔布养猪场	伊利诺斯州迪卡尔布	堪萨斯州、奥克拉荷马州、伊利诺州、德州、爱荷华州、科罗拉多州	猪仔生产	64973
9	国家农场	密苏里州堪萨斯城	内布拉斯加州、科罗拉多州	牛肉、猪肉	34000
10	戈尔兹伯勒养猪场	北卡罗来纳州戈尔兹伯勒	北卡罗来纳州	猪肉	30000

期货游戏

续表

排名	经营者名称	总部所在地	生产基地	主要业务	母猪数量
11	三德集团	内布拉斯加州哥伦布	内布拉斯加州	猪群管理	27150
12	大陆谷物公司	纽约州纽约	北卡罗莱纳州、阿肯色州、爱荷华州、密苏里州	谷物销售	20000
13	路易斯-德雷福斯公司	伊利诺斯州佩金	伊利诺斯州	谷物销售	20000
14	海滨公司	堪萨斯州肖尼	科罗拉多州、俄克拉何马州	家禽、运输、猪肉	20000
15	黑斯廷斯猪肉加工厂	内布拉斯加州黑斯廷斯	内布拉斯加州	猪肉	18000
16	杜尔迪包装公司	加州洛杉矶	亚利桑那州、加利福尼亚州	肉类加工	17600
17	格尔德·基斯特公司	佐治亚州亚特兰大	北卡罗莱纳州、乔治亚州、阿拉巴马州	烤肉、猪肉、农资商店	16500
18	农场食品公司	密苏里州堪萨斯城	堪萨斯州、密苏里州、爱荷华州、明尼苏达州、俄克拉何马州	化肥、饲料、肉类加工	16000
19	诺霍夫农场	弗吉尼亚州罗阿诺克	北卡罗莱纳州、维吉尼亚州	猪肉	14000
20	生猪绘图公司	爱荷华州韦伯斯特市	爱荷华州	猪肉, 生猪记录	13500
21	生猪改良公司	肯塔基州富兰克林	肯塔基州、威斯康星州、俄克拉何马州	猪仔生产	13000
22	D&D 农场	南达科他州皮埃尔	加州、南达科他州	猪肉、农作物	12000
23	白橡木作坊	宾州伊丽沙白镇	宾州、德州、马里兰州	饲料加工	12000
24	爱荷华精选农场	爱荷华州福尔斯	爱荷华州	猪肉	11400
25	N. G. 潘尼斯农场	北卡罗莱纳州罗宾斯	北卡罗莱纳州、南卡罗莱纳州	猪肉、火鸡	11200
26	克里斯坦森农场与养牛场	明尼苏达州斯丽皮艾	明尼苏达州	猪肉、建筑	11000

第 18 章 肉类期货合约

续表

排名	经营者名称	总部所在地	生产基地	主要业务	母猪数量
27	J. C. 霍华德农场	北卡罗来纳州迪皮伦	北卡罗来纳州	猪肉、农作物、农业	10800
28	J. K. 农场	北卡罗来纳州哈罗斯	北卡罗来纳州	猪肉	10400
29	农业投资公司	印第安纳州威尼镇	印第安纳州	猪群管理	10000
30	戈哈利加工供应公司	北卡罗来纳州克林顿市	北卡罗来纳州	饲料加工	10000
31	蓝多湖公司	明尼苏达州明尼阿波利斯	明尼苏达州、爱荷华州	农艺、饲料、猪仔、食品	10000

①按 1994 年 10 月 1 日全部生产母猪的数量排名。

资料来源：美国猪肉生产者委员会（National Pork Producers Council）。

小母猪达到性成熟和屠宰重量大约需 6 个月。因此，到 6 个月时，小母猪或者用于增加育种母猪的数量，或者供屠宰。阉公猪通常也要饲养大约 6 个月就可屠宰。图 18-8 总结了生猪的生产周期。

基于生猪的生产周期，虽然生猪存栏数量变动周期（hog cycle）可能在 3~6 年，但平均周期大约在 4 年左右，而肉牛存栏数量的变动周期大约为 12 年。在过去的 50 年中，大约经历了 12 个生猪存栏数量变动周期，平均每次为 4.1 年，其中扩张期大约为 2.4 年，收缩期约为 1.7 年。

表 18-6 美国 10 大养猪州

州 名	数量（单位：1000 头）
爱荷华州	22223
北卡罗来纳州	13295
明尼苏达州	9201
伊利诺斯州	8300
印第安那州	6906
内布热斯卡州	6397
密苏里州	5934
俄亥俄州	3238
南达科他州	2260
堪萨斯州	2404

资料来源：美国猪肉生产者委员会。

期货游戏

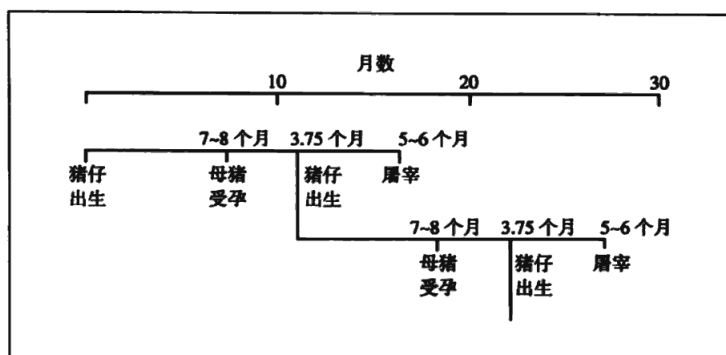


图 18-8 生猪生产周期图（美国农业部经济、统计与合作局，1979 年 2 月）

在喂养阶段，主要喂给生猪谷物混合物（主要是玉米，也有燕麦和大豆）和蛋白质添加剂、维生素、矿物质和抗生素。最近，当生猪体重达到约 220 磅时就会被屠宰。当饲料价格相对生猪价格较高时，生猪就会在重量较轻时被屠宰；当饲料价格相对于生猪价格较低时，生猪就会被喂养到更重时再屠宰。

近年来，生猪和猪肉变得更精瘦。例如，从 1956 ~ 1980 年，猪肉产量增加了 60%，而屠宰的生猪数量仅增加了 22%。虽然每头生猪的产肉量增加了 30% 以上（达到 170 磅），但是其中只有 4% 是由于生猪的平均重量增加（达到 240 磅）。另一个表明精瘦生猪生产的指标是，在此期间每头生猪平均生产的猪油从大约 33 磅下降到 13 磅。

饲料成本占生猪生产总成本的比重要高于肉牛生产。生猪生产中，饲料成本约占总成本的 38%，更替生猪成本占总成本的 46%；而如上所述，养牛业中相应的比例是 31% 和 56%。平均生猪体重每增长 1 磅需要约 4.4 磅的饲料。玉米和豆粕的成本是最主要的饲料成本。因此，生猪 - 玉米比价是衡量生猪行业利润率和未来供应量的重要指标。由于如上一章所述的粮食价格波动性的增加，以及生猪相对较长的生产周期，使得生猪生产者难以进行生产规划。

当生猪可供屠宰时，既可以直接卖给加工商，也可以通过农产品集散市场销售，或者进行拍卖销售。同养牛业一样，直接销售给加工工厂的比例日益增加——仅在 1980 年，超过生猪销售的 3/4 以上都是直接卖给了加工工厂。

虽然肉牛和生猪生产之间有着明显的相似之处，但是也有重要的区别。其中之一就是，虽然肉牛生产通常分为 2 ~ 3 个独立的行业（带续母牛的饲养、饲养场，还可能存在放牧饲养的中间环节），但是生猪生产通常是一点式，称为“产仔到育成”模式。也就是说，生猪通常在同一地点完成从产仔到育成的全过程。在固定地点进行生猪生产有几个方面的原因。第一，猪不能把牧草等粗饲料转换成蛋白质，所以没有放牧这样的过程。第二，母猪、幼仔、大猪基本上都吃相同的饲料。第三，幼猪对压力和疾

病是非常敏感的,因此,难以有效地把仔猪从一个地方移动到另一个地方。迁移会减缓体重的增加,从而延长饲养时间。由于这些原因,所以约有 80% 的生猪从出生至育成的整个生长阶段都是在相同的地点度过的。

虽然生猪生产仍然是美国农业的重要部分,但是像肉牛生产一样,生猪生产商的数量已经大为减少,而单个规模却变得更大了。例如,1981 年,不到 5% 的生猪生产商却占美国生猪总产量的 45%,这些生产商的生产规模都超过 500 头猪。随着规模的扩大,生猪生产已成为资本密集型的行业,使用昂贵的猪舍和设备。资金的增加,加上成本的降低,提高了玉米种植带在严冬和炎夏季节的生猪产量。

过去,所有的母猪都在同一时期配种,一次在春季,一次在秋季,因此生猪生产有着明显的季节性。因而生猪交易量在冬季较高,而在夏季较低。现在全年生猪生产更加统一。虽然交易量在 7 月仍然最低,但相对过去已经增加许多了。在 3~4 月,以及 10~11 月生猪销售有两个小高峰期。

18.2.2.1 管线法

与牛肉的供应一样,根据生猪的生长周期可以预测新增猪肉的供应量。用管线法预测猪肉供给的第一步是考察仔猪的数量,即新生仔猪的数量。美国农业部每个季度公布的《生猪报告》(3 月、6 月、9 月和 12 月的 22 日),提供生猪生产最大的 10 个州(佐治亚、伊利诺伊、印第安纳、爱荷华、堪萨斯、明尼苏达、密苏里、内布拉斯卡、北卡罗来纳和俄亥俄州)存活的仔猪数量(存活的断奶猪)和产仔母猪数量,这 10 个州生产的生猪占全美总量的 75%。从存活的仔猪数量以及产仔母猪数量可以预测全美生猪产量。从新生幼仔达到体重为 200~240 磅的待宰生猪大约需要 6 个月时间,因此 6 个月后待宰生猪的数量也可以估计出来。进而从待宰生猪数量便可以预测猪肉产量。

18.2.2.2 影响管线法的变动因素

以上所做预期都是基于估计值,因此每一步都可能出错。首先,10 个主要产猪州占美国生猪产量的比例不是固定不变的。其次,更重要的是,产出的幼仔与 6 个月后代宰生猪之间的关系是可变的。由于气候变化及猪肉和饲料相对价格的变动,从仔猪出生至生猪待宰这段时间会发生很多变化。饲料价格相对较高时将导致生猪在体重较轻时就会被提前屠宰,反之亦然。另一影响这种关系的因素是留下母猪而不屠宰以增加育种母猪的数量。在生猪存栏数量的扩张阶段,大量母猪会被留下来而不被屠宰,生猪屠宰量要相对少于产仔量。而在收缩阶段,会从猪群中剔除部分母猪,而小母猪也不会多做保留,因此相对于产仔量,屠宰量会增加。美国农业部每周提供屠宰总量中母猪所占的比例。

18.2.3 需求状况

尽管自 1940 年以来美国人均猪肉消费量的增加远远低于牛肉和鸡肉,但是猪肉在

期货游戏

美国人的饮食结构中一直发挥着重要的作用。猪肉消费的形式多种多样,在屠宰场,生猪屠宰后被分成两半或四份运送到加工厂,或者切成称为大分切肉(wholesale cuts)的较小肉块。

据估计,一头220磅重的生猪可以产出大约153磅猪肉、下水和猪油,各部分比例如下:新鲜后腿18.5%;猪腩肉17.5%;猪腰肉15%;奶脯肉、板油和花油18%;蹄膀8.5%;以及其他22.5%。6个主要的商业性猪肉块是后腿、猪腰(块头最大)、蹄膀(从猪前腿上方切割的像火腿一样的肉块)、坐臀、五花肉和排骨。

这些切割肉块超过了屠体重量的40%,但占猪肉价值的90%。每个部分都有不同的特点。猪腰和坐臀一般是销售鲜肉,其他部分大多需要处理。这是生猪和养牛业的又一不同之处——大部分牛肉屠宰后即趁鲜使用,而很大一部分猪肉经过加工后可以储存。例如,后腿和蹄膀可以烟熏、装罐或冷冻处理,猪腩肉可储存一年以上再加工销售。猪肉产品的可存储性意味着对未来供给量的预测不仅要考虑新的产出,而且还要考虑存量,特别是猪腩肉。

对不同切割部位的猪肉的需求还具有不同的季节性。例如,对后腿的需求在圣诞节和复活节前较大,而对猪腩肉的需求一般在夏末达到高峰。

因为对生猪的特定切块——猪腩肉——有专门的期货合约,所以我们将更详细地介绍这一猪肉产品。猪腩肉是生猪皮下由一层瘦肉和一层肥肉夹在一起的那层肉。每头生猪有两片猪腩肉,一侧各一片,从前蹄延伸到后腿。每片五花肉约重10~20磅,具体取决于生猪大小。猪腩肉按2磅一个等级分为5级——10~12、12~14、14~16、16~18及18~20磅,大部分猪腩肉属中间的重量范围。猪腩肉通常约占生猪重量的12%,约占猪肉产品的17%。几乎所有的猪腩肉都由屠宰厂或其他公司腌制、烟熏、切成腊肉块。屠宰厂和加工厂之间还存在一个发达的猪腩肉现货市场,这主要是受到猪腩肉期货合约交割需求的促进。

猪肉冷冻起来以备后用的数量从总体上看非常小——不到猪肉产量的2.5%——只有大约7%~10%的猪腩肉被冷冻。冻猪肉储备量从夏末至秋初时较低,而在春末时较高。由于夏季对腊肉的需求较高,故而6~9月是使用冷冻猪腩肉的高峰期。

18.2.4 价格决定因素

猪肉价格是由基本的供求状况决定的。供给方面,生猪存栏数的周期性变动对价格有很大影响。如上所述,生猪产量、屠宰量、产肉率以及屠宰的母猪所占比例,都可用来预测供应量。

玉米作为喂养生猪的主要饲料,其价格与生猪价格的比率影响着养猪的利润和未来供应量。较低的玉米价格和生猪价格比意味着喂养有利可图,在短期内将导致把生猪饲养到更重的体重,从长期看会导致育种猪群数量的扩大。这些因素在短期内将产生收缩供应,但长期会扩大供应量,对价格产生相反影响。

近年来,由于饲料中使用了蛋白质和其他添加剂,猪舍和设备等增加了固定成本,玉米价格占生猪生产成本的比例变小了。因此,虽然生猪和玉米价格比率作为生猪生产盈利性指标仍然有一定的作用,但在一定程度上其用处却降低了。生猪和玉米价格比率是每 100 磅生猪价格除以每蒲式耳玉米的价格。生猪和玉米比价一直受到市场的密切关注。

需求方面,长期影响猪肉价格的因素是人口规模大小和年龄结构,以及相对于其他肉类产品,如牛肉,消费者对猪肉的偏好程度。从短期来看,消费者的实际收入和这些竞争性产品的价格也会影响猪肉的需求。1950 年之前,人均猪肉消费量高于牛肉和鸡肉。不过从那以后,人均猪肉消费量一直保持不变,但牛肉和鸡肉的消费量却大大增加了。因此,最近人均猪肉消费量已经大大低于人均牛肉消费量(图 18-9)。

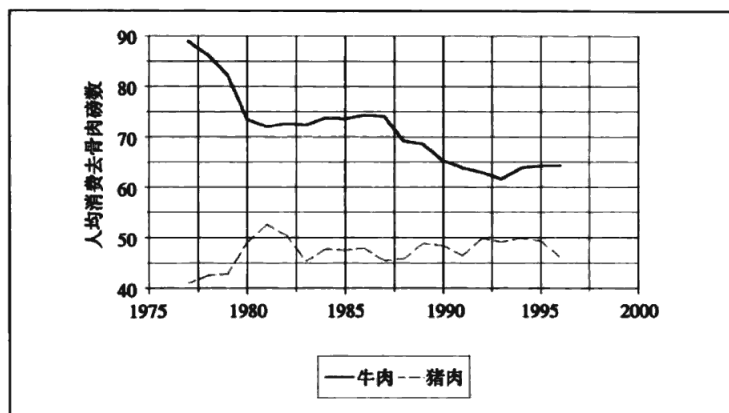


图 18-9 美国牛肉和猪肉消费量比较, 1975 ~ 1996 年

资料来源: USDA。

18.2.5 期货合约

芝加哥商品交易所交易冷冻猪腩肉和瘦猪肉的期货合约。猪腩期货交易始于 1961 年 9 月, 1964 年交易才比较活跃。自 1965 年以来交易量和未平仓合约数都达到可观数量。猪腩期货合约标的为 38000 磅冷冻猪腩肉, 是由唯一一家经联邦检测并为芝加哥商品交易所认定的加工厂生产的。每块猪腩肉必须通过美国农业部认可的标准, 不能超过 75 处小瑕疵(交易所提供详细的瑕疵对照表), 而且必须来自于阉公猪、未产仔母猪或产仔母猪, 不允许用育种公猪和成年公猪。平价交割的猪腩肉应在 12 ~ 14 磅、14 ~ 16 磅的范围之内。多于 75 个小瑕疵且在 16 ~ 18 磅范围内的猪腩肉可以折价交割。

期货游戏

芝加哥交易所规定猪腩期货一般按面值交割，但是也可以按交易所确定的补贴标准在交易所认可的其他交割地点交割。交割月份是2月、3月、5月、7月和8月。鉴于猪腩肉储量在10月份最低，同年的2~8月的期货合约表示相同的生产年度。报价以每磅多少美分表示，最小价格变动单位是每磅0.025美分，或每份合约9.50美元。

生猪期货交易始于1966年2月，近几年的交易量已超过了猪腩期货。合同标的是美国农业部评定的1、2、3、4级的3000磅阉公猪或未产仔母猪。交割单位必须平均在200~230磅之间，至少有90头猪在此范围之内。体重在190~200磅以及230~240磅范围的生猪可以折价交割，而低于190磅或高于240磅的猪不能作为交割标的。

报价以每磅多少美分表示，最小价格变动单位是每磅0.025美分，或每份合约7.50美元。交割月份是2月、4月、6月、7月、8月、10月和12月。由于生猪不可储存，因此没有相同生产年度的生猪期货合约。在伊利诺斯州的皮奥里亚按面值交割，而在交易所批准的其他生猪生产州的地点虽然也可交割，但每百磅重量要折价25美分或50美分。

虽然有关人士也曾探讨推出育肥猪期货合约，但从未实际尝试，因为，如上所述，运输育肥猪效率很低，大部分猪仔从出生至育成的整个阶段都待在相同的地点。

18.2.6 投机用途

生猪期货，特别是猪腩期货已经成为深受投机者欢迎的投机工具，他们根据上述定价因素进行买空和卖空操作。猪腩期货合约是波动最大的期货合约之一，常常出现涨停和跌停的现象。

图18-10和图18-11分别显示了近期瘦猪肉和猪腩肉期货合约的价格走势。价格波动主要与生猪生产水平的变化、库存变化、生猪-玉米比价的变化，以及投机心理有关。

尽管生猪和猪腩期货的联系非常密切，但它们的定价方式却大不相同。生猪不可存储，因此不同月份生猪期货合约的价格与持仓费用无关，也没有生产年度之说。猪腩期货不同月份的合约价格由于存在持仓费用而彼此相关，而且有生产年度之分。因此，生猪期货不同月份的合约之间价差变动较大，可以进行跨月份价差交易，且往往出现较大的盈利或亏损。

由于猪腩肉可以储存数月，同年2~8月的期货合约代表的是同一生产年度的商品。因此，“猪腩价差交易”可以就同一生产年度合约进行，也可以针对不同生产年度合约进行。8月合约对次年2月合约的价差交易是较流行的跨年度价差交易形式，因为8月份交割的猪腩不能用于2月合约的交割，因此这种套利波动非常大。进行其他月份合约的跨年度价差交易也非常剧烈，这同谷物的情况类似，但同一生产年度内的价差交易波动较小。

第 18 章 肉类期货合约

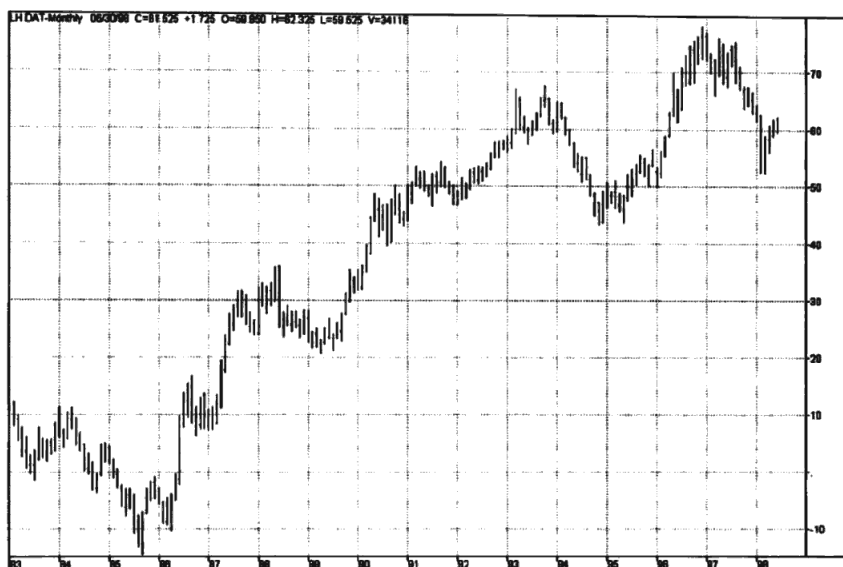


图 18-10 瘦猪肉期货，1984～1997 年（该图利用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 绘制）

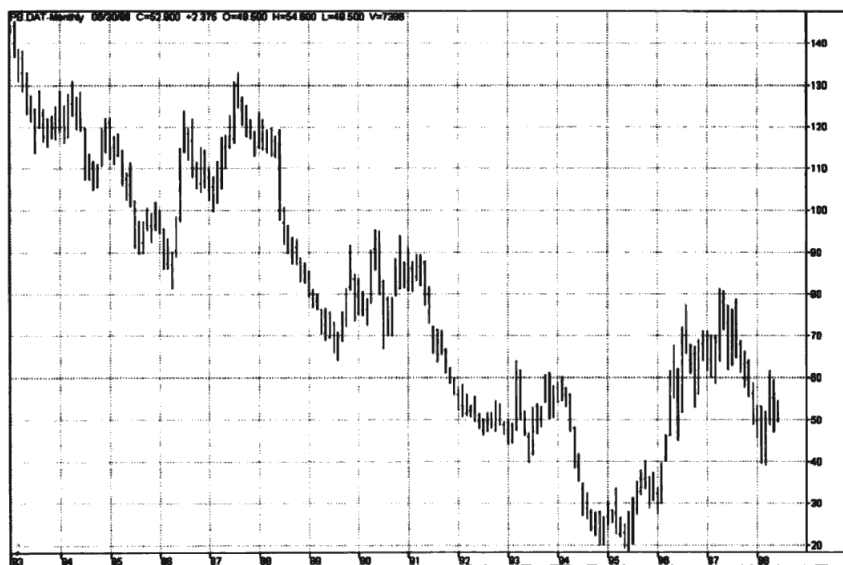


图 18-11 猪肉期货，1984～1997 年（该图利用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 绘制）

期货游戏

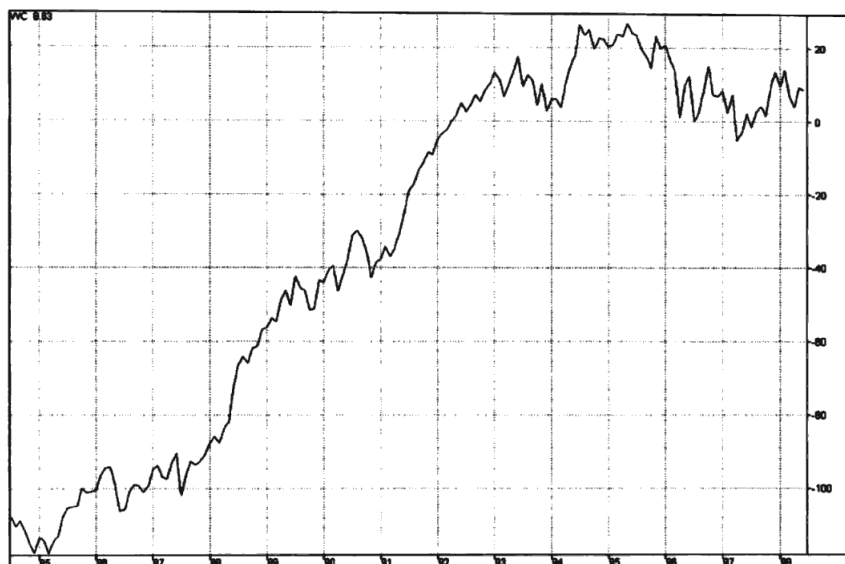


图 18-12 瘦猪肉合约与猪苗合约之间的价差交易 (该图利用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 绘制)

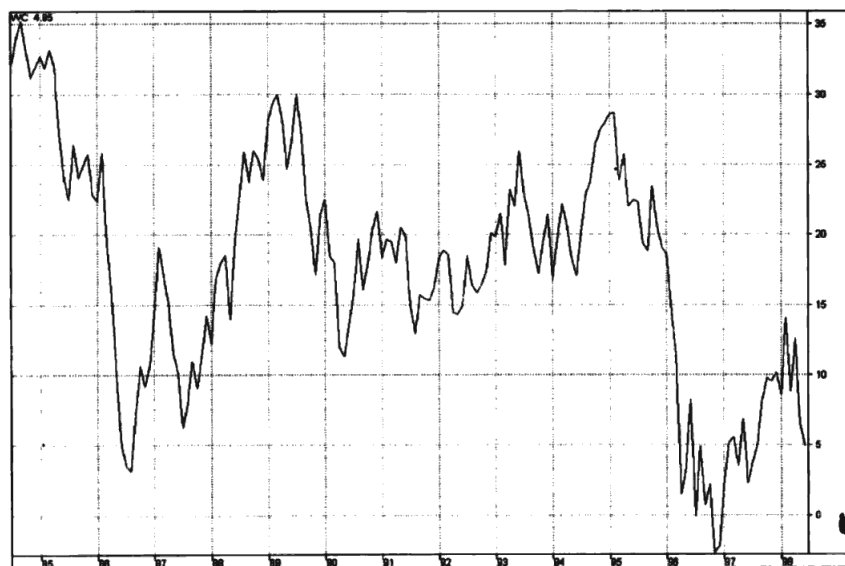


图 18-13 活牛合约与瘦猪肉合约之间的价差交易 (该图利用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 绘制)

生猪和猪腩期货合约之间还可进行跨商品价差交易。比较流行的生猪合约和猪腩合约之间的价差交易,其基础在于这两种商品的需求之间存在差异,而且冻猪腩存在一定的储备量。图 18-12 提供了近年来两者的价格比率曲线图。如上所述,这类价差交易波动性也比较大。

瘦猪肉合约对活牛合约之间的价差交易也是一种常见的套利方式。其原理在于这两种肉类替代品的季节性和周期性生产水平的差异。图 18-13 显示了这种套利的近期波动性。如上所述,生猪玉米套利,也是含生猪合约的流行价差交易方式。

18.2.7 信息来源

最重要的信息来源可能是由美国农业部的统计报告局下属的作物统计报告委员会发布的《生猪季度报告》,该报告在 3 月、6 月、9 月和 12 月的 22 日出版。这份报告来源于报告发布 3 周前的调查,该调查在 12 月和 6 月涉及 50 个州,在 3 月和 9 月包括 10 个最大生猪生产州。该报告提供了各州母猪产仔数、每头母猪幼仔存活数、总存活数。该报告还提供未来两个季度生产者计划的母猪产仔数量。

国家农业部门每月出版(20 日左右)的《冷冻储藏》,提供了上月末的猪腩肉、蹄膀肉、后腿、猪腰、排骨、碎猪肉冷冻库存量和猪肉总库存量。它还提供了冷冻牛肉、家禽及其他许多商品的库存数据。

美国农业部每月(20 日左右)还出版《牲畜屠宰》报告,提供有关待宰生猪的数据。美国农业部每年公布的《牲畜和肉类统计年鉴》提供了更详细的历史数据。其每周公布的《牲畜、肉类和羊毛市场》提供生猪和猪肉的大量数据。美国农业部每年还公布 6 次《牲畜及肉类的现状和展望》提供牲畜和肉类市场的历史信息。美国农业部发布的《饲料情况》季度报告提供了饲料业的数据。也可密切关注私人部门提供的每日价格信息:黄页和肉类粉红页。

《芝加哥商品交易所年鉴》包含每类合同的每日价格、数量,以及未平仓合约数、每日现货价格,以及与生猪、猪肉和猪腩供求有关的统计信息。

18.2.8 交易提示

猪腩期货是日内交易者喜爱的交易工具之一,因为通常猪腩合约的每日价格变动幅度足以轻松弥补已经降低的交易费,并可提供合理的利润。由于其市价波动较大以及日内交易较为普遍,而且在收盘前交易的最后一分钟往往波动最大,因此这时的执行价格往往令人比较失望。

猪腩期货市场很适合做价差交易,如 2 月合约对 7 月合约,以及 2 月合约对 8 月合约的价差交易。在牛市状况下,近期合约对远期合约进行套利会获得足够的利润,而在熊市中会损失很大,这就使得这类价差交易很有吸引力,特别再加上还能减少保证金和降低风险。

期货游戏

市场价格对每日新闻的反应可能与其重要性不成比例，特别就早晨生猪的大量销售、储备的变化，以及生猪价格变动方面的新闻而言。此外，市场往往对重要报告的预期，如生猪产量、冻猪肉储备量等，要比对其他市场如谷物市场的预测更加准确。

由于市场更多是以供应量变化而不是需求变化为导向，比起双向市场，交易者更容易确定重要的关系。如果交易者比较固执，总想与市场对着干，那最好不要选择猪肉或生猪期货市场。

第 19 章 贵金属和工业金属期货

要想提高黄金的价值，就交给牙医来处理。

本章介绍贵金属和工业金属期货合约。美国有三家期货交易所交易贵金属期货合约——纽约商品交易所（COMEX）、芝加哥期货交易所，以及美国中部商品交易所。工业金属（也称为基础金属/贱金属）期货合约在伦敦金属交易所进行交易。

19.1 贵金属

贵金属期货目前主要有黄金、白银、铂金和钯。

19.1.1 黄金

19.1.1.1 引言

黄金具有良好的工业属性，包括导电性、延展性，以及耐用性和不可毁性。虽然黄金在某种程度上用于一些电子器件，但其另外两个属性，增加了其价值，并由于这个原因使其在工业中的使用受到限制。

首先黄金是有光泽的而且不易失去光泽，这种属性及其延展性，使得它能够打磨成非常薄的金片，非常适合做首饰。

其次，由于其发挥着国内和国际货币职能、价值储藏（或窖藏）职能，并可以用来制作首饰，以及其他不明原因，使得黄金价值一直超过其在工业中的价值。这些用途制约了黄金在工业上的使用，使之成为贵重金属，而不是一种工业金属。

尽管黄金具备国际交换价值已经有几百年了，但其用于国际交换的“新时代”始于 1944 年的布雷顿森林协议。该协议确定了若干重要的国际货币政策，其中就包含由美国政府按照 35 美元兑换 1 盎司黄金的价格进行货币兑换的规定。有趣的是，这样做，更多的是为了稳定美元的价格而不是稳定黄金的价格。

然而，渐渐地美元对黄金贬值。1965 年和 1968 年，美国储备银行和美国联邦储备券分别废除了对黄金储备的要求。这些变化使得黄金的自由交易成为可能，主要集中在苏黎世（Zurich）。美元持续疲软，最后在 1971 年 8 月 15 日，史密森协定终止了 1 盎司黄金兑换 35 美元的规定（美元与其他各国货币之间的固定汇率也因此终止）。黄

期货游戏

金价格自由浮动并由国际黄金自由市场决定。

最终, 1974 年美国政府宣布, 从 1974 年 12 月 31 日开始美国国民可以合法持有黄金。在此之前, 许多美国公民在海外非法持有黄金。由于这一政策的改变, 1974 年 12 月 31 日, 黄金期货合约开始在多家交易所挂牌交易, 开启了黄金价格大幅波动时期。黄金价格于 1980 年 1 月达到顶峰, 当时每盎司黄金涨至 850 美元。1985 年初, 黄金价格回落到每盎司 300 美元以下。

然而, 自 20 世纪 80 年代初黄金数量增加以来, 黄金已经大大失去了作为价值储藏手段的吸引力。因为黄金是一种实物商品, 它必须被储存, 大的黄金投资者必须支付仓储成本。与之相比, 股票 (和债券) 这类无形资产会分配股息 (利息), 这可视为负的储存成本 (即投资者可以获得投资收益)。低通货膨胀率是黄金失去魅力的另一个原因。不过, 黄金作为一种工业金属的重要性仍然存在, 特别是在计算机行业。

19.1.1.2 供给状况

黄金的两个主要产出国是南非和前苏联 (FSU)。南非是最大的黄金生产国, 占世界黄金产量的 34%, 所有金矿生产的纯金都由南非储备银行出售, 每块金块 400 盎司, 其价格由伦敦黄金市场决定。黄金的主要买家是交易商、银行、机构、实力大的私人买家和工业经销商。

前苏联是第二大黄金生产国, 其出产的黄金约占世界黄金储备的 20%。加拿大和美国分别是第三和第四大黄金生产国。在美国, 黄金主要是其他采矿业的副产品。表 19-1 提供了世界黄金生产的其他统计资料。

黄金的纯度用 K (karat, 黄金成色单位, 略作 K) 来衡量: 24K 金是纯金, 所以一 K 指的是纯金占合金的 $\frac{1}{24}$ 。

由于个人、国际机构以及各国政府都拥有黄金, 所以黄金供给不仅来自新的产出, 还包括这些团体的抛售。美国和国际货币基金 (IMF) 通过拍卖黄金的方式成为抛售主力。

图 19-1 显示了主要市场对黄金的需求。

19.1.1.3 需求状况

首饰和工业用途合计超过黄金需求的 50%。工业中主要用于电子、航天、国防以及牙医业。黄金的其他主要用途是制造金币, 其中大部分是为了窖藏, 当然窖藏黄金还有许多其他形式。

表 19-1 世界黄金生产和需求^① (单位: 公吨)

年 份	黄金开采量	黄金需求量
1984	1382	1529
1985	1446	1571
1986	1698	1786

第 19 章 贵金属和工业金属期货

续表

年 份	黄金开采量	黄金需求量
1987	1686	1688
1988	1814	1942
1989	1948	2340
1990	2145	2478
1991	2020	2590
1992	1947	2891
1993	2089	2763
1994	2069	2700
1995	1992	3007
1996 (est.)	2064	3183

①未包括独联体产量。

资料来源：南非矿业协会统计数据。

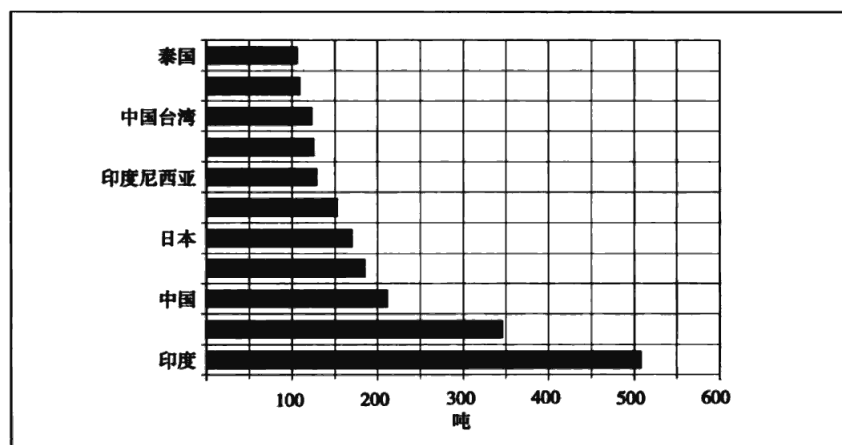


图 19-1 1996 年世界主要市场的黄金需求量

资料来源：世界黄金协会。

19.1.1.4 价格决定因素

黄金价格更多地取决于它作为国际交换媒介以及价值储藏的职能，而不是工业用途。

由于美元在国际金融体系中的关键作用，当美元对其他国家货币升值时，通常对

期货游戏

黄金也升值（黄金价格降低），反之亦然。因此，本书第 16 章讨论的使美元对外币升值的因素，也往往使美元对黄金升值，黄金的美元价格下降。这些因素包括美国的高利率、低通货膨胀、国际收支顺差。由于美国是原油的主要进口国，因此石油价格的下降通常会使得美元对外币以及黄金升值。

政治因素也影响黄金的价格，有时会牺牲美元的强势。世界其他地区的战争和政治动荡，经常会使黄金比美元更强，尽管美元对其他国家货币会升值。

供求均衡的变化也会影响黄金价格。黄金的生产国如南非和前苏联，国际机构或政府如国际货币基金组织、美国等增加抛售往往会降低黄金的价格。黄金工业用途需求的降低或者工业用黄金库存的下降也会压低黄金的价格。

最后，黄金对其他主要贵金属——白银的比价，也往往会影响到黄金价格。金银比价是黄金和白银价格密切关注的共同指标。鉴于该指标的波动性，如图 19-2 所示，使得该指标看来似乎有点儿异常。尽管影响黄金和白银价格的基本因素相对独立，但是该比例仍备受关注。

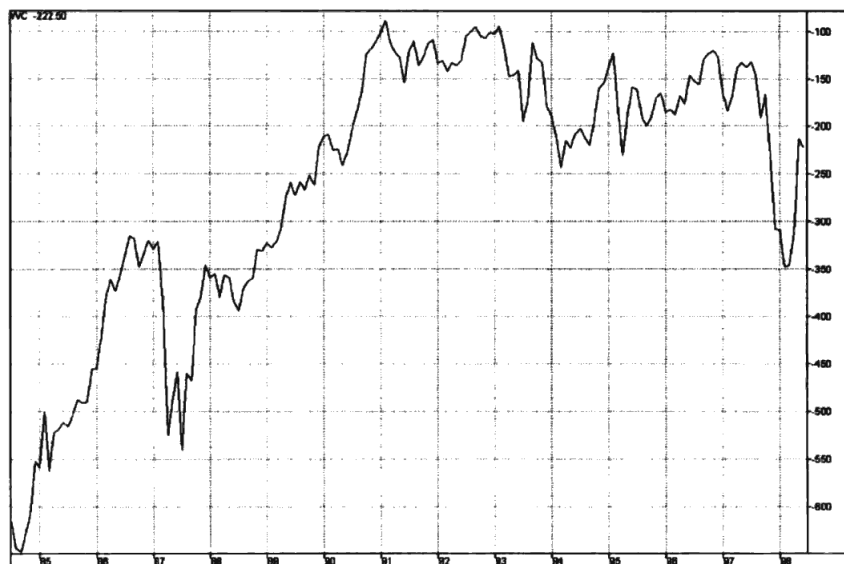


图 19-2 黄金期货（近期）与白银期货（近期）价格比

19.1.1.5 黄金期货合约

黄金期货交易始于 1974 年 12 月 31 日，在多家交易所交易，包括纽约商品交易所、芝加哥期货交易所、国际货币市场（属芝加哥商品交易所）和美国中部商品交易所。

第 19 章 贵金属和工业金属期货

交易量持续增长, 如果以交易量和未平仓合约数来衡量, 则黄金期货合约已经成为纽约商品交易所的第三大期货。当前三大黄金期货合约交易非常活跃, 最大的是纽约商品交易所的黄金期货合约 (100 盎司), 其次是合约规模较小的芝加哥期货交易所的黄金期货合约 (1000 克) 和美国中部商品交易所的黄金期货合约 (33.2 盎司)。除了合约大小不同, 这些交易所的黄金合约基本上是相同的。有关这些期货合约的详细说明, 请参见第 3 章。

19.1.1.6 投机性用途

黄金的生产者、制造者、交易者以及分销商使用黄金期货合约为其投资做套期保值。此外, 黄金套利可以用来对冲短期利率。例如, 卖出近期黄金期货/买入远期黄金期货的价差交易可以锁定 3 个月的借贷成本。

不过, 黄金期货合约是主要的投机工具。虽然有许多其他方式来投机黄金, 如使用金币、条, 但是黄金期货合约由于其高杠杆率、低交易成本, 以及良好的市场声誉, 使其成为最受欢迎的投机黄金工具。大部分黄金期货合约投机是根据上述因素和其他因素进行的标准“买空”和“卖空”投机。

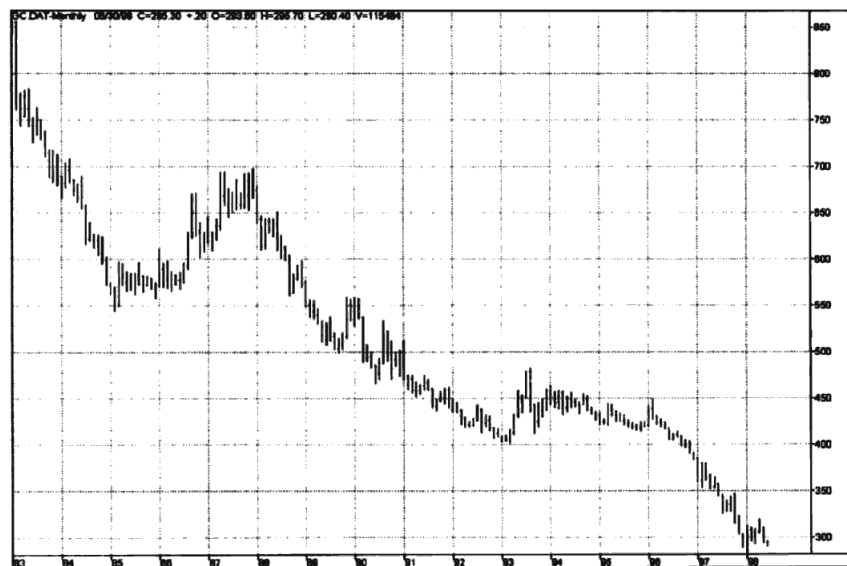


图 19-3 黄金期货, 1983 ~ 1997 年

黄金期货市场除了基本因素外还有两个重要的因素, 即技术和情绪。技术因素在黄金期货市场发挥着重要的作用; 而且, 正如其他任何投机市场一样, 情绪在定价中

期货游戏

也发挥着重要作用。正是出于这个原因,黄金价格可以从1971年的每盎司35美元上升到1980年的每盎司850美元再到1982年和1985年初的低于300美元,而这一时期工业黄金市场基本没有发生什么变化。图19-3为近期黄金期货价格走势图。

因为黄金一直是个人以及机构的重要投机工具,其很可能仍是世界上首要的投机性商品。国外也出现了好几个黄金期货市场(东京、香港、伦敦、悉尼、澳大利亚、新加坡和加拿大的温尼伯),还有一些国家也正计划推出黄金期货交易。

1982年10月,纽约商品交易所推出了黄金期货期权,其流动性很强,为黄金投机提供了一个新的选择。有关黄金期货期权的投机者所面临的风险回报情况的分析,请参见第9章。

19.1.2 白银

19.1.2.1 引言

白银是人类最早发现的金属之一,数千年来都被人们作为价值储藏的宝库。在古代,白银被用于首饰、装饰品、器皿,以及用来交换货物和服务。白银还被作为罗马货币体系的基础,白银铸币是最早的硬币之一。然而,18世纪和19世纪期间在新大陆发现了大银矿后,使得世界大多数国家的货币体系转为金本位制。

目前,白银的价值主要取决于其技术和工业属性——高导电导热性、很好的延展性,以及不易腐蚀性,使得其被广泛应用于摄影、电子元件和计算机行业。

19.1.2.2 供给

白银的供给首要来源于矿产开采,其次来自于生产下脚料和持有人的抛售。超过70%的矿产开采并不是直接来源于银矿,而是其他金属,如镍、铜、铅、锌、黄金等矿产的副产品。

表 19-2 世界主要国家白银开采量 (单位: 1000 千克 (公吨))

国 家	年 份														
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994 ^①	1995 ^②
澳大利亚	743	907	1033	972	1086	1023	1119	1118	1075	1173	1180	1218	1092	1045	920
玻利维亚	199	170	187	142	111	95	142	232	267	311	376	282	333	352	410
巴西	24	24	15	26	32	58	110	124	114	171	154	162	155	155	155
加拿大 ^①	1129	1314	1106	1327	1197	1088	1375	1443	1371	1501	1339	1220	896	740	1195
智利	361	382	468	490	517	500	500	507	545	655	678	1029	970	983	1032
中国	78	78	78	78	80	90	100	110	125	130	150	170	200	210	250
日本	280	306	307	324	339	351	281	252	156	150	171	178	137	133	100
哈萨克斯坦 ^②	1446	1459	1468	1474	1490	1500	1510	2500	2500	2500	2200	900	900	800	800
朝鲜	95	101	105	117	124	157	209	227	239	238	265	333	215	258	258

第 19 章 贵金属和工业金属期货

续表

国 家	年 份														
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
墨西哥	1646	1840	1978	2343	2153	2303	2415	2359	2400	2425	2295	2098	2420	2330	2400
秘鲁	1460	1305	1570	1651	1811	1926	2054	1552	1840	1930	1927	1614	1631	1742	1908
波兰	640	657	678	744	831	829	831	1063	1003	832	899	798	767	1064	1000
南非	235	216	203	218	208	222	208	200	180	161	171	183	192	196	174
西班牙	166	118	47	290	367	327	350	353	668	500	182	160	180	132	135
瑞典	161	168	207	239	231	263	254	208	228	243	239	210	255	276	268
美国	1265	1252	1351	1387	1227	1074	1241	1661	2008	2121	1860	1800	1640	1490	1640
世界总量 ^①	11246	11543	12058	13064	13051	13034	14019	15484	16425	16600	15600	14600	14200	14000	14600

①运输。

②前苏联的一部分。1992 年前没有单独数据。

③估计值。

④年初。

资料来源：美国地质调查所。

大多数新开采的白银来自于墨西哥、秘鲁、加拿大、美国和澳大利亚（非社会主义国家），如表 19-2 所示。俄罗斯也是一个主要白银生产国。最近，白银产量增长的大部分都来自墨西哥和智利。

新开采的白银供应量对银价一直不太敏感，因为它主要是其他金属生产的副产品。

表 19-3 世界白银消费量（单位：百万盎司）

年 份	国 家 ^①									世界总量
	加拿大	法国	德国	印度	意大利	日本	墨西哥	英国	美国	
1974	10.3	21.0	55.0	15.0	38.6	46.5	10.2	25.0	176.0	470.0
1975	10.3	21.0	38.9	13.0	28.9	46.4	8.8	28.0	157.7	407.7
1976	9.3	31.8	52.9	18.0	32.1	60.7	10.2	28.0	170.6	484.7
1977	9.1	32.6	48.1	17.6	33.8	63.2	8.6	32.2	153.6	459.9
1978	9.6	24.6	42.0	20.0	41.8	64.9	9.1	29.0	160.2	452.4
1979	7.3	24.1	39.8	19.0	33.3	68.8	8.6	27.6	157.3	448.2
1980	8.7	19.8	31.9	19.0	21.8	61.5	4.9	19.5	124.7	364.3
1981	8.5	18.9	29.3	19.0	21.5	59.6	5.0	18.4	116.7	355.4
1982	9.0	17.1	32.7	16.1	20.8	63.2	5.7	18.1	118.8	361.4
1983	8.9	16.5	30.3	12.9	15.0	72.1	3.5	17.7	116.3	356.5
1984	9.3	17.1	32.2	16.1	19.4	78.8	5.5	19.2	114.8	376.2
1985	9.1	17.0	34.1	20.9	23.9	72.6	8.0	19.1	118.7	500.0

期货游戏

续表

年 份	国 家									世界总量
	加拿大	法国	德国	印度	意大利	日本	墨西哥	英国	美国	
1986	9.6	17.1	36.3	22.5	33.7	78.5	7.7	19.0	118.9	542.3
1987	10.4	17.6	39.1	20.1	38.6	90.9	6.9	21.1	115.1	538.7
1988	11.0	21.3	44.0	22.4	37.9	100.4	7.1	22.8	112.0	568.6
1989	12.0	22.1	46.7	25.6	43.1	100.8	7.2	24.6	120.0	599.2
1990	4.0	22.4	51.7	42.3	45.7	106.9	14.1	24.7	118.9	651.8
1991	3.8	26.9	52.2	44.9	57.4	109.3	14.3	24.7	112.3	672.3
1992	1.6	29.7	49.3	58.1	61.1	105.4	15.6	26.3	114.5	687.7
1993	1.6	29.0	45.6	109.9	57.4	105.5	16.4	27.6	117.4	729.4
1994	1.6	29.2	45.8	91.2	52.8	108.5	16.1	31.2	124.3	715.8
1995 ^①	2.0	32.3	44.1	97.5	50.8	112.7	18.5	32.3	132.2	741.6

①只包括非社会主义国家。

②年初。

资料来源：美国白银协会（The Silver Institute）。

19.1.2.3 需 求

美国是世界上最大的白银使用国，其次是日本和印度，如表 19-3 所示。

美国白银用量的大约 1/2 用于摄影业。由于银是可使光（或光子）放大近 10 亿倍的唯一材料，因此其对摄影业至关重要。银的第二大用途用于电子行业，因为其导电导热性能非常好，且不会在空气中氧化。

银也可用于电池（此用途银优于铅）、牙医业以及医疗业。此外，银还用于首饰、银器、镜子、奖牌和硬币。近年来，世界各地把白银作为官方硬币的已大大减少。

19.1.2.4 价格决定因素

白银期货价格与现货价格存在一个“持仓基差（carry basis）”，即白银期货价格等于现货价格加上期货交割之前所发生的融资成本、保管成本以及保险费用。

如上所述，白银现货价格主要取决于工业用途而不是货币价值。例外的是，黄金的价值，如上所述，主要取决于货币价值，而白银价格又通过金银比价与黄金价格产生一种松散的联系。通过金银比价，白银价格也间接地受到黄金价格因素的影响，如利率水平、通货膨胀率、国际收支和经济增长。

从其工业价值来看，白银价格取决于供给和需求的均衡。在过去的几年中，工业用白银需求量已超过新开采量，供给不足部分来源于第二种渠道。用于货币需求的白银已大大减少。但总体而言，需求仍然大于新开采量。

白银供给因素包括供应商和用户持有的白银储备和库存、各个国家的生产水平、政治因素，如生产国工人罢工，以及新矿的发现。各种用途的需求水平，包括摄影业、

医疗和牙医业、银器、首饰，代表着需求方面。二手供给，包括居民的窖藏量和抛售量，本身取决于价格水平，但是反过来也会影响价格。供求之间的相互作用以及“市场心理”某些时候也会影响白银价格。

19.1.2.5 白银期货合约

像黄金一样，投机者可以利用银块、首饰和银币（主要来自加拿大、墨西哥和匈牙利）进行白银投机。但是，期货合约仍是最受欢迎的白银投机工具。

美国国内有三类白银期货合约，它们之间唯一的区别是合约的大小。交易最活跃的是纽约商品交易所交易的白银期货合约，一份 5000 盎司，已成为美国交易量第六大的期货合约。由于一块标准的 0.999 纯银锭重 1000 盎司，所以这样一份期货合约标的为 5 块银锭。芝加哥期货交易所和美国中部商品交易所交易的白银期货合约大小均为 0.999 纯银 1000 盎司（即 1 块银锭）。

伦敦金属交易所（LME）交易的白银期货合约大小为 0.999 纯银 1 万盎司。伦敦金属交易所的白银期货合约与上述美国三类期货合约不同的是，其更像远期合约，下面将具体论述。

自 1984 年 10 月 4 日纽约商品交易所推出白银期货期权以来，至今流动性非常好，如第 9 章所述，它像其他期货期权一样为投机者提供了更多的投机机会。

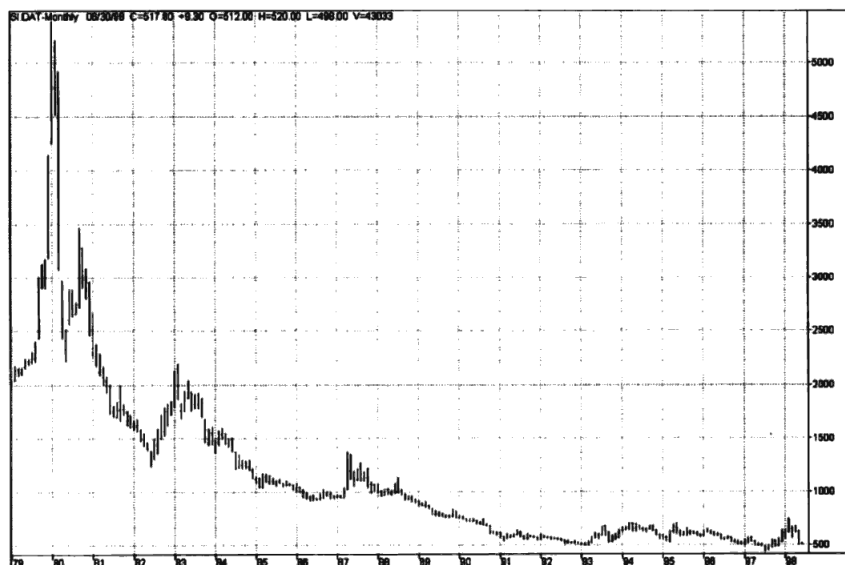


图 19-4 白银期货, 1982-1997 年

期货游戏

19.1.2.6 投机用途

白银的生产商、贸易商、制造者,以及其他使用者利用白银期货对其库存和未来的购买进行套期保值。这种作用与白银主要用于工业方面的情况是相一致的。

白银期货合约在投机者中也非常受欢迎。投机者对白银感兴趣的主要原因在于白银像黄金一样是准货币,而且价格波动性大。白银价格在1978年时每盎司约5美元,但受亨特家族公开大规模收购白银狂潮^[1]的影响,1980年1月白银价格已超过每盎司50美元。而1982年银价又回落到5美元以下,1983年初涨至12美元以上,1985年再次回落至6美元以下。1990年的海湾战争,银价未能守住上升趋势,20世纪90年代的大多数年份走势稳中有降。图19-4显示了从1982~1997年白银期货价格走势。

投机白银期货,需要考虑的因素有:

- (1) 金银比价以及上述影响黄金价格的因素间接影响银价;
- (2) 医疗、摄影及其他工业用途白银需求量;
- (3) 黄金首饰的需求量;
- (4) 白银储备和库存量;
- (5) 心理因素——同其他商品一样,这是最重要的因素之一。

19.1.3 铂 金

19.1.3.1 引 言

铂族金属(PGMs)包括六种密切相关的金属:铂、钯、铑、钌、铱和锇,这些金属在自然界中通常出现在一起,而且也是极稀有的金属元素。和黄金、白银一起,它们被称为“贵重的”或“珍贵的”金属。它们以天然合金的形式出现在砂砾矿床中或镍、铜矿床中^[2]。

铂族金属由于其卓越的物理和化学属性,已成为重要的工业元素,其中最重要的用途是作为一种工业催化剂。汽车制造业使用铂、钯和铑制成的催化转换器已经有20多年的历史了。

铂是白色的,有着美丽、永久的光泽。在通常情况下,铂金几乎是惰性物质,不受任何酸性物质腐蚀。

19.1.3.2 供 给

全世界几乎所有的铂族金属都来源于四个国家的矿产——南非、前苏联、加拿大和美国。南非是唯一能大量出产铂族金属中所有六种金属的国家。南非矿石通常含60%的铂和25%的钯。前苏联的铂金主要是炼制黄金和铜的副产品。加拿大的铂金主

[1] 对此段轶事感兴趣的读者请参看斯蒂芬·费伊著《超越贪婪》(纽约:维京出版社,1982年)。

[2] 罗杰·罗本斯坦,美国地质勘探局矿产信息网页。

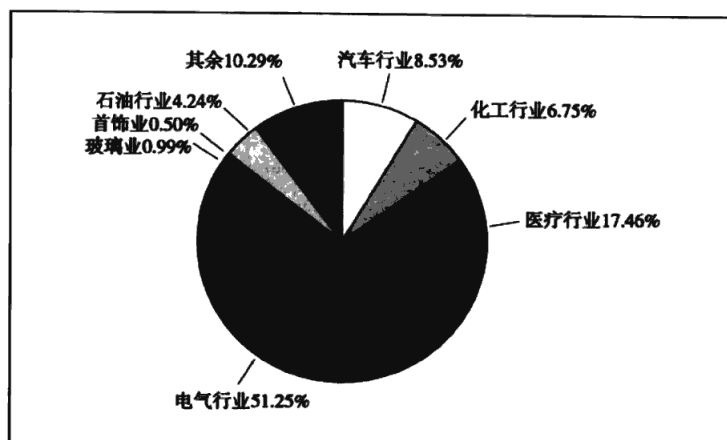


图 19-5 工业使用的铂金量

资料来源：美国地质调查所。

要是镍产品的副产品。美国仅生产少量的铂族金属。图 19-5 显示了工业铂金的主要使用者。表 19-4 显示了各国炼制的铂族金属的产量。

表 19-4 世界主要国家铂族金属开采量 (单位: 千克)

国 家		年 份									
		1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994 ^①	1995 ^②
澳大利亚		543	620	517	500	500	500	500	500	500	500
加拿大	铂	5242	4354	5393	4467	5044	4683	4800	5000	6000	6040
	钯	5486	5910	5643	4676	5269	6439	5800	6000	7000	7100
	总计	12190	10930	12541	10389	11709	11. 120	10600	11000	13000	13140
哥伦比亚		447	638	815	973	1316	1603	1956	1720	1080	1100
日本	铂	663	753	647	1031	1425	988	629	661	700	580
	钯	1453	1417	1170	821	1047	1053	986	1180	1280	2000
前苏联	铂	30000	31000	32000	32000	31000	30000	28000	20000	15000	18000
	钯	81000	83000	85000	85000	84000	82000	70000	50000	40000	48000
	总计	121300	124400	127500	127500	125000	121500	98000	70000	55000	66000

期货游戏

续表

国 家		年 份									
		1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
南非	铂	73100	78400	80322	82884	87813	88861	94891	109000	114000	118000
	钯	32300	33900	34400	35800	38300	38000	41000	48000	47800	49400
	总计	123200	128000	131722	133684	141913	126900	135900	157000	161800	167400
美国	铂	W	780	1240	1430	1810	1500	1600	2100	2000	1600
	钯	W	2330	3730	4850	5930	5200	5400	6800	6400	5300
世界总计		260193	270281	280282	281629	291015	287000	280000	276000	269000	286000

W = 数据保密。

①年初。

②估计值

资料来源：美国地质调查所。

19.1.3.3 需 求

虽然因其价值高，铂金被认为是贵金属，但人们很少把它用于制币和窖藏。而且，只有小部分被用于制作首饰（首饰仅占总用量的5%以下）。

汽车行业已成为铂金的主要使用者，约占美国总用量的50%。自1975年这个车型年（model year）起，铂金开始被用作控制排放的催化转换器（即减少未燃尽碳氢化合物和一氧化碳的排放量）。铂金之所以被用于制作催化转换器，是因为它可以抗高温、抗酸腐蚀和其他气体侵蚀。

美国大约25%的铂金用于石油和化工产业，主要作为汽油制品、塑料、化肥和炸药的催化剂。铂金还用于电力行业（例如，作为燃料电池的催化剂）、医疗领域（包括制作起搏器），以及玻璃行业。美国是世界上最大的铂金消费国。

19.1.3.4 定 价

铂金期货价格以持仓成本为基础，也就是说，铂金期货价格等于现货价格加上交割日之前的所有存储费用，类似于黄金和白银期货的定价。由于铂金主要用于工业，故其价格主要取决于供需均衡。影响供需平衡的主要因素是采矿量、二手产量和汽车销售量。另一个价格决定的重要因素是美国政府的铂金囤积量，随着时间的推移会发生变化。里根总统时代，由于铂金可用于国防，故而铂金囤积量又增多了。

铂金在一定程度上也是贵金属，因此认为铂金价格与黄金价格也有关联。通常由于铂金的相对稀缺性，铂金价格要高于黄金价格。由于这种直观关系，一些影响黄

第 19 章 贵金属和工业金属期货

金价格的因素也会影响铂金价格。这些因素包括利率水平、经济活动状况,以及国际政治环境等。不过,铂金和黄金价格的联系极易变动。在 1980 年初,铂金价格达到每盎司 1000 美元,超过黄金价格 300 美元。但自那以后,铂金价格大多数时间略低于黄金价格。

存在三种不同的铂金市场和价格。生产者价格是世界上最主要的供应商(主要是南非的采矿公司)和美国最大的使用者(主要是汽车公司)之间的合约价格。生产者价格在远期基础上定价,而且维持在相对稳定的水平。交易商价格是由俄罗斯、其他生产商以及中间商进货的 20~30 个铂金交易商或贸易商制定的。

第三类是铂金期货市场 and 期货价格。纽约商品交易所交易的铂金期货合约大小为 50 盎司铂金。交易商价格和期货价格都是相当不稳定的。

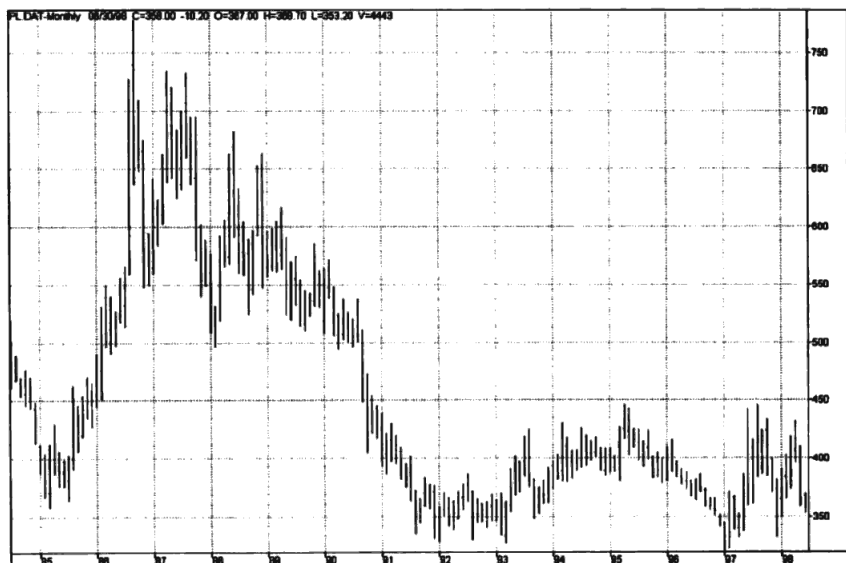


图 19-6 铂金价格走势图, 1984~1997 年 (该图利用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

19.1.3.5 投机用途

投机者对铂金投机的决定可以基于以下两个要素之一。首先可以依据铂金的供求状况来估计铂金的价格。视铂金为一种工业金属,考虑汽车销售量、采矿量等因素。或者,可以视铂金为贵金属来估计价格,这要考虑国际政治的稳定性,尤其是南非和俄罗斯,以及利率水平。每种估计方式在不同时间都有可能是正确的。如图 19-6 所示,铂金价格呈现大幅波动趋势。

期货游戏

19.1.4 钯

钯与铂在许多方面类似——良好的传导性、惰性、美丽恒久的光泽。由于其良好的传导性能和较低成本，钯主要用于电子行业，占美国使用量的 1/3。在汽车行业中，钯作为排放控制催化装置占总用量的 20%。钯也用于化学工业、石油裂解和氢化，以及牙科和医学领域。

在过去几年中，钯平均价格约是铂金价格的一半，主要是因为它作为催化剂的有效性相对较差。图 19-7 显示了近期钯的历史价格走势。

和铂金一样，钯也有三个不同的市场和价格：生产者市场和价格、经销商市场和价格以及期货市场价格。对于钯来说，生产者价格相对稳定，而经销商价格和期货价格的波动性则较大。

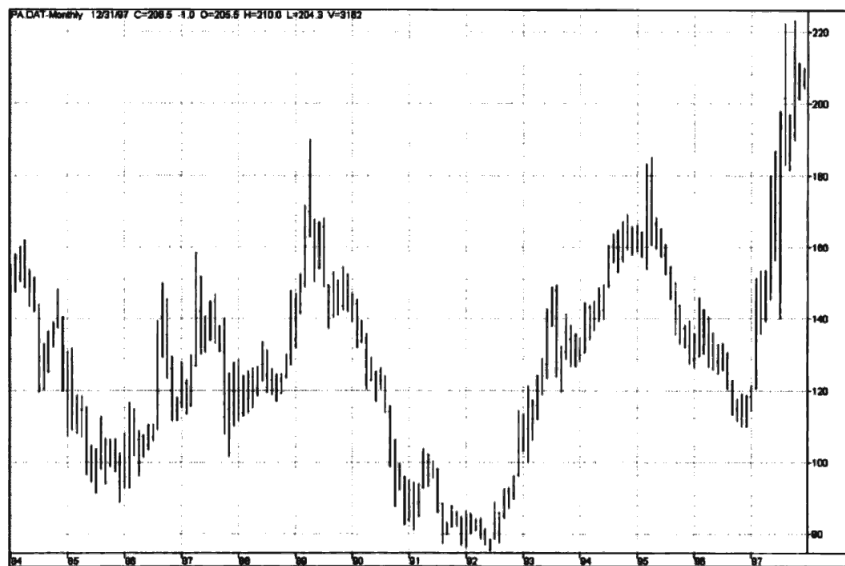


图 19-7 钯价格走势，1984~1997 年（该图利用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制）

纽约商品交易所交易的钯期货合约大小为 100 盎司。铂金和钯的期货交割是钯铂存托凭证的交割，该存托凭证指的是由期货交易所认定的位于纽约市中心的授权保管人出具的证明。

钯的投机同样基于影响钯的价格的各种因素。由于钯不被视为贵金属，故而它与黄金之间的套利并不活跃。由于钯的两大主产区（南非和前苏联）与美国的关系有

些不稳定,因此钯交易需要考虑国际政治因素。图 19-8 显示了钯供给的主要统计数据。

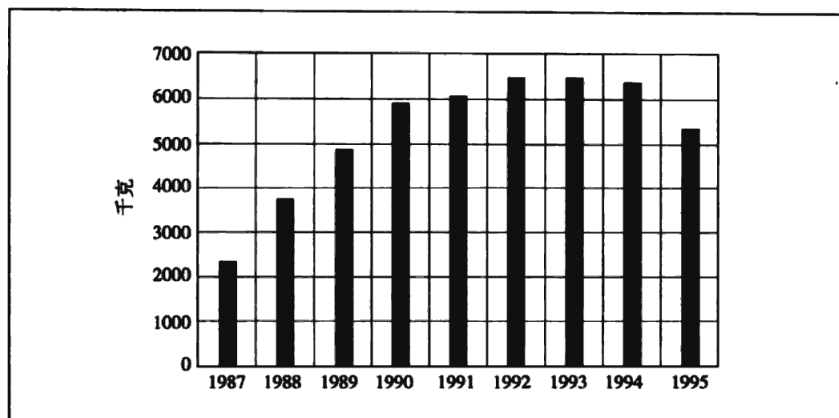


图 19-8 钯开采量

资料来源:美国地质调查所。

19.1.5 交易提示——贵金属

黄金多年来一直是主要的投机工具。基本面分析人士认为,黄金主要是作为金融资产,因此可以用来对冲通胀风险。当通货膨胀率较高时,利率也会较高,而债券价格较低,黄金价格上升。因此,利率是黄金价格的主要基本面决定因素。政治因素也很重要,包括黄金生产国,主要是南非和前苏联,以及黄金主要储藏和使用国家,最主要的是美国,这些国家的政治状况和国际关系对黄金价格也有重要影响。

黄金市场是技术性非常强的市场。有时黄金表现出持续的向上、向下以及横向波动趋势。有时黄金价格短期波动十分剧烈;有时价格变动类似保龄球道表面。最不确定和不稳定的时期,是黄金价格最高的时期。黄金期货流动性非常强,尤其是在不稳定的时期。

有时白银价格通过金银比价跟随黄金价格波动,但其他时候,有着自己的波动频率。白银价格短期内波动剧烈,但长期来说较稳定。千万别在持有白银头寸时选择错误时间外出度假。

铂和钯的期货市场小得多,而且流动性也比黄金、白银市场差。可供交割的实物供给也远远少于黄金和白银,所以供给很小的变化或潜在变化都可能导致巨大的价格波动。

19.2 工业金属

除了贵金属外,还有六个工业金属期货——铜、铝及铝合金、铅、锌、镍和锡。铜期货在纽约商品交易所 (COMEX) 交易,其他工业金属期货在伦敦金属交易所 (LME) 交易。

19.2.1 铜

19.2.1.1 简介

铜的冶炼活动可追溯到 7000 年前,但其现代历史和需求增长却始于 19 世纪后半叶,伴随着电的发现和商业应用的发展。大部分铜被用于电气和电子设备,占美国铜消费的 70%。铜排在世界金属消费量的第三位,仅次于钢铁和铝。铜及铜合金废料占世界供应量的大部分份额。在美国,全年铜消费的 44% 左右来源于废铜和购买的新铜合金废料。国际上最大的铜合金废料供给来自美国和欧洲。美国主要的铜合金废料交易国是远东一些国家,如韩国、日本等国及中国台湾地区^[3]。

19.2.1.2 供给

铜是露天开采,生产铜时必须移除大量土壤、运输大量矿石。这个过程需要耗费大量的资金和劳动力。此外,最近该行业还遭到政府防治污染的控制。所有这些因素都增加了铜的生产成本。

铜的开采主要是以硫化铜矿石的形式出现,通常还含有微量的金、银和铂。从矿石提炼纯铜需要经过三个步骤:铣削、熔炼、精炼。铣削过程基本上是破碎、磨粉,然后把铜粉通过浮选过程制成铜精矿。对铜精矿运用高热熔炼,得到包含 99% 纯铜的粗铜。然后通过电解粗铜,消除剩余的杂质提炼出纯铜。精炼过程产出的是阴极铜——3.5 平方英尺 99.9% 的纯铜重约 300 磅,这是铜交易中最常见的形式。

铜生产来自新开采的铜矿和铜合金废料的加工处理。世界上新开采的铜主要来自四个地区——安第斯山脉西部的智利和秘鲁、南非 (主要是扎伊尔和赞比亚)、前苏联和北美,包括美国和加拿大。如表 19-5 所示,这些国家的铜开采量约占世界产量的 65%。美国铜矿开采主要来自西部地区,亚利桑那州占美国总开采量的 65%。

露天开采仍然是铜开采的主要方法。由于铜矿已趋于枯竭,铜矿石品质呈逐渐下降趋势,但由于生产技术和探矿方法提高而导致的生产率提高在一定程度上抵销了其对生产成本的影响。

[3] 贾妮丝·乔利,美国地质勘探局矿产信息网站。

铜的抗腐蚀性使其回收具有可行性。二手铜或者铜废料的生产作为铜的来源的作用正在不断提高。有关美国铜供应量、存储量以及贸易量的其他数据见图 19-9。

表 19-5 十大铜生产国 (千吨)

排 名	国 家	产 量
1	智利	1588
2	美国	1588
3	前苏联	950
4	加拿大	794
5	赞比亚	420
6	扎伊尔	373
7	波兰	370
8	秘鲁	334
9	澳大利亚	330
10	墨西哥	299
总 计		7046
世界总产量		9036

19.2.1.3 需 求

铜完全是一种工业金属，因此，精炼铜的消费主要是发达国家。其工业用途是基于优良的导电和导热性、耐腐蚀性、强度、延展性和可塑性。铜也容易和镍、银制成合金。

美国是最大的铜消费国，其次是前苏联和日本。这三个国家加起来约占全世界铜消费量的一半。美国和前苏联也是主要铜生产国，而日本大部分铜都要靠进口。其他工业国家，如英国、西德和中国，也是主要的铜消费国。

铜有很多用途。由于其导电性，因此用铜最多的行业是电气行业。在电气业中，铜可用作电线或电子和通讯产品的电器部件，包括收音机和电视机。因其抗腐蚀性，因此铜也可制成管道。由于其抗腐蚀性和导热能力，因此铜也应用于散热器、冷却系统和太阳能加热设备。这些用途主要见诸于住房和汽车等行业。

因其强度和光泽度，所以铜也可制成铜币和首饰。最后，铜也用于生产黄铜和青铜，以及许多其他合金。

19.2.1.4 价格决定因素

大部分铜是发展中国家开采的，但工业发达国家却是铜的主要消费国。因此，铜出口是产铜的发展中国家重要的外汇来源。由于没有任何一个国家能够垄断铜资源或铜生产，所以铜属于一种世界商品。

由于铜是商用金属，主要用于住房、汽车和电子行业，因而其需求受整体经济状

期货游戏

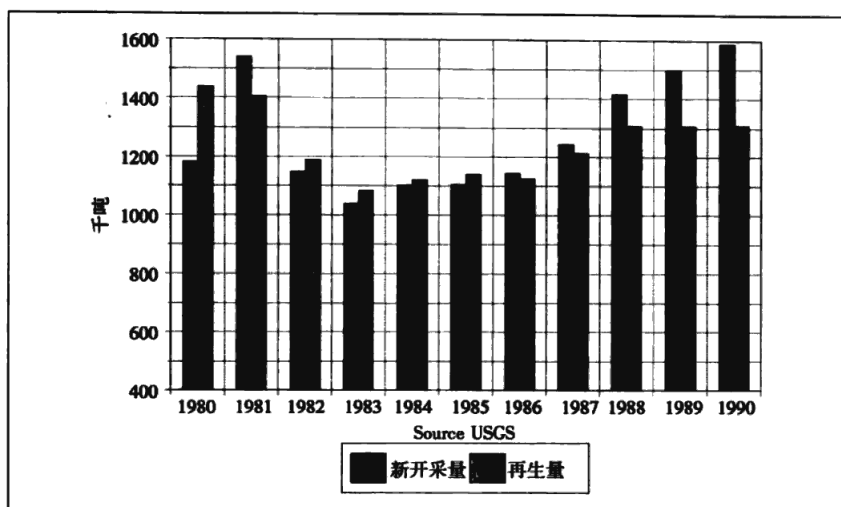


图 19-9 美国钢产量

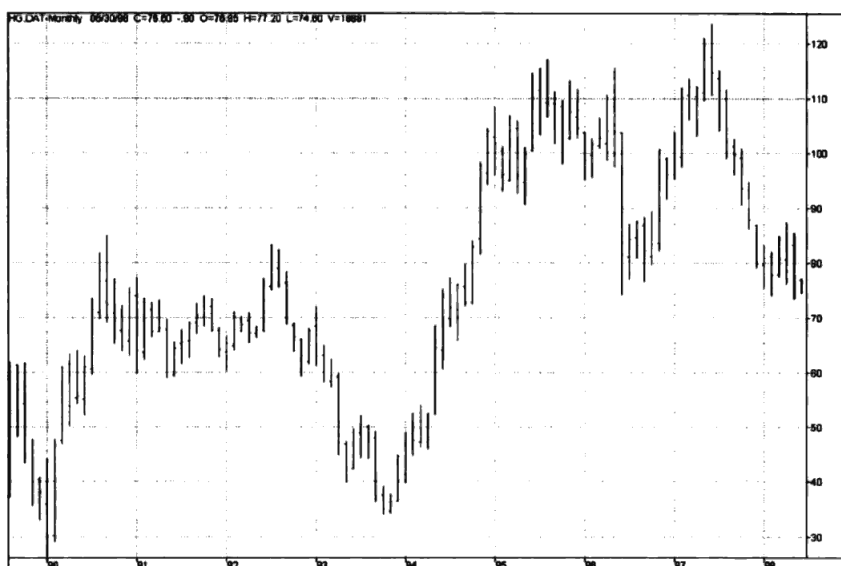


图 19-10 钢价走势图, 1989 ~ 1997 年 (该图利用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

况，特别是住房和汽车行业的影响。因此，在经济衰退或经济增长减缓时，铜需求下降，其价格也会趋于疲软。另一方面，铜的需求通常随经济增长而增加，铜的价格亦会随之上涨。因此，铜价格的周期性波动比较明显。然而，铜价上升非常有限，特别是在经济强劲时期。这是因为存在替代品的竞争，如钢铁、塑料、铝，以及近期的光纤。

在供给方面，生产铜的主要企业，不论是发展中国家还是发达国家的劳资谈判及罢工都会影响铜的供应量，从而影响价格。铜库存量有价格缓冲器的作用，根据库存水平对铜价会产生正面或者负面的影响。此外，政治和社会混乱都会影响铜的供应和价格。国际运输体系的中断也可能会影响铜价。

铜价与住房和汽车生产的季节性变化有着重要的联系。住房和汽车行业为了迎接春末和夏季的生产高峰期会购买大量的铜，因此铜价在早春会呈现强势。因此，铜价通常在 2~4 月期间达到高峰。自春末需求高峰后，夏季铜的需求将下降，因此，夏季和秋季，价格也会呈现弱势。生产周期的强度，特别是住房业的复工情况，影响初春铜价的增加幅度。如图 19-10 所示，铜价波动相当大。

19.2.1.5 铜期货合约

比较活跃的铜期货合约有两种。纽约商品交易所自 1933 年开始就交易铜期货合约；而伦敦金属交易所自 1883 年起就有铜期货合约交易。因此，铜是现存最古老的商品期货合约之一。

纽约商品交易所铜期货合约的标的为 2.5 万磅电解阴极铜。电解铜线锭和铜锭、火法精炼高导电铜锭和火法精炼铜锭也可进行交割，但交割时会有一定的溢价或折价。交易月为近 3 个月以及 1 月、3 月、5 月、7 月、9 月，最多至未来的 23 个月。

伦敦金属交易所与纽约商品交易所的期货合约大不相同。伦敦金属交易所没有设立处于交易中间立场的、负责收缴初始保证金并对每一头寸逐一盯市的清算中心。因此，在伦敦金属交易所，每个交易商或者场内交易员都是负责人，也就是说，都是交易的保证人。此外，不收保证金也不盯市。因此，这种交易制度主要是靠成员的偿付能力运作。

伦敦金属交易所交易两类铜期货。一类非常活跃，标的为高品质的铜线锭和电解铜。另一类标的为标准等级的电解铜，活跃度差些。两类合约大小都为 25 公吨。

与纽约商品交易所和其他美国期货交易所规定具体期货月份不同，伦敦金属交易所不管对现货还是 3 个月远期都是规定具体交割日期。交割指的是遍布欧洲的仓库出具的仓单的过手。

总的来说，伦敦金属交易所比纽约商品交易所交割的电解铜的质量略高，因此，伦敦金属交易所的电解铜期货合约比纽约商品交易所交易的合约价格略高。

期货游戏

19.2.2 铝

19.2.2.1 简介

铝是地壳中含量仅次于硅的最丰富的金属,但它属于相对较新的工业金属,其大规模商业生产仅是近 100 年的事。按数量和价值衡量,铝的使用超过了除铁以外的其他金属,几乎在世界经济所有部门中都居于重要地位。

虽然美国仍然是世界上原生铝生产的重要国家,但其在行业中的领导地位却已开始减弱。1960 年,美国铝产量占全球产量的比例超过 40%。1990 年,美国在世界的份额下降到 23%。20 世纪 70 年代后期,世界铝工业开始重组,并一直持续至今。澳大利亚和加拿大已成为主要的产铝国。如今进入世界市场的其他国家有巴西、中国、挪威、委内瑞拉和波斯湾的几个国家^[4]。

19.2.2.2 供给

尽管铝资源丰富,在世界各地广泛分布而且用途很多,但是直到 19 世纪后期,铝才开始大规模生产和得以应用。主要原因是铝有别于许多其他金属,它在自然界中并不是以游离状态存在,其常见的形态是与氧气相结合而被称为铝土的矿石。除了南极洲以外的所有大陆都存在铝土矿,大部分在牙买加、澳大利亚、巴西和非洲。美国和前苏联铝土矿很少。大部分铝土矿分布在地球表面,可以采取露天开采方式。

最近,澳大利亚已成为最大的铝土生产国,约拥有世界总量的 30%。几内亚(占 17%)、牙买加(占 14%)和苏里南(占 7%)也是主要的铝土出产国。1974 年,国际铝矾土协会(IBA)成立,旨在帮助铝土出口国加强对其供应量的控制。西方几乎 90% 的铝矾土储备都是由国际铝矾土协会成员供给的。

1886 年,美国的霍尔(Hall)和法国的赫劳尔特(Heroult)分别发现了生产铝的电解过程。两年后,奥地利的拜耳(Bayer)发现了处理铝土的化学过程。这两种方法至今仍然是生产铝的基本方法。

用铝土生产铝有两个步骤。第一步精炼,基本上仍采用拜耳工艺,经过一系列的化学过程,大部分氧从铝土中去除,生产出非金属的白色粉末,这种白色粉末称为氧化铝。第二个步骤称为熔炼,即通过 Hall-Heroult 工艺,将氧化铝中剩余的氧去除,从而生产出纯铝。生产铝的过程要耗费大量能源,要将氧化铝分解,把氧从氧化中电离出来。熔炼铝的纯度为 99.5%,进一步精炼可以生产出 99.9% 的纯铝。

纯铝有很强的延展性和耐腐蚀性,是良好的电导体,但其缺乏强度和硬度。因此,通常与其他金属制成铝合金,如与铜、锰、镁、硅和锌合金,以改善其属性。通过多种金属制造工艺,如轧制、锻造、拉拔和挤压,铝可以制成各种形状。

[4] 帕特·普琅克特,美国地质勘探局矿产信息网站。

第 19 章 贵金属和工业金属期货

第二次世界大战之前,美国铝业公司(Alcoa)占美国产量的100%,而美国铝产量占世界总量的45%。但是现在生产铝的国家超过41个。如表19-6所示,美国是世界头号产铝国,其次是前苏联、加拿大、澳大利亚。六大公司合计占世界铝产量的40%。这六大公司是美国铝业公司(Alcoa)、雷纳尔兹金属公司、凯泽铝业化学公司、加拿大铝业公司(Alcan)、瑞士铝业公司和法国普基集团。不过,政府,主要是发展中国家,拥有全球铝生产能力的可观份额。但是在生产加工过程中,政府拥有的份额是呈下降趋势的。政府拥有世界铝土矿生产能力的一半、氧化铝的1/3、铝生产能力低于20%。因此,这些政府采取的政治和经济决策,会在很大程度上影响铝的供给量。

像其他金属一样,二手供应也是铝供应总量的重要组成部分,占到总供给量的1/3。“旧铝废料”主要来自饮料罐和汽车;“新铝废料”主要来自金属加工商,通常立刻就能得到回收。

表 19-6 世界各国原生铝生产量 (单位:千公吨)

国 家	产 量	国 家	产 量
阿根廷	166	朝鲜	10
澳大利亚	1234	韩国	2
奥地利	89	墨西哥	68
巴林	213	荷兰	270
巴西	931	新西兰	308
喀麦隆	93	挪威	845
加拿大	1567	波兰	46
中国	850	罗马尼亚	178
捷克共和国	70	南非	170
埃及	179	西班牙	355
法国	326	苏里南	32
德国	736	瑞典	96
加纳	174	瑞士	72
希腊	150	土耳其	61
匈牙利	75	前苏联	3300
冰岛	88	迪拜	168
印度	433	英国	297
印度尼西亚	186	美国	4030
伊朗	59	委内瑞拉	540
意大利	232	南斯拉夫	331
日本	34	合计	19100

资料来源:美国地质勘探局。

期货游戏

19.2.2.3 需求

由于铝具有良好的物理和化学属性,且重量轻、强度大,所以铝的应用广泛,使用量增长显著。在许多应用中人们已经用铝来取代其他材料,如玻璃和锡在瓶子和罐头中的使用,铜在电气中的使用以及锌在汽车行业中的使用。

铝的最大用途是在饮料和食品包装行业,约占总用量的 1/3。房屋及建筑行业中间线、门窗、隔板的使用约占其总用量的 1/4。运输部门,包括汽车、公共汽车、卡车、自行车,约占美国铝使用量的 12%。电子行业中运用于电力传输和电子机械的铝大约占 12%。空调、冰箱、炊具,以及其他消费产品约占 7%。剩余部分使用在其他机械和设备、油漆、炸药以及国防工业(铝是美国商务部国防物资系统控制的四种材料之一)。

19.2.2.4 价格决定因素

铝价取决于上述供给和需求因素。总体而言,铝比铜分布更广泛,其供给更多受经济因素,而不是受政治因素的影响。此外,铝的需求也更广泛,受季节性和周期性影响比铜要小。这些因素往往使铝的价格制定基础更加理性从而波动较小。然而,由于铝和铜在许多应用中可以相互替代,因此影响其中之一的因素也往往会在一定程度上影响到另一个。从某种程度上说,像铂和钯的定价一样,铝也有三类商业交换价格。传统上,第一类价格,即生产者价格是由主要的铝生产商制定,其作为长期均衡价格可以保证生产者和消费者价格的稳定。生产者价格在强市中是最后一个上升的价格,而在弱市中是最后一个下降的价格。精炼铝的价格是由控制生产各阶段的寡头生产商制定的。

但由于铝市场竞争越加激烈,二手资源也越加重要,另一价格水平,零售商价格的重要性在不断增加。零售商,或经销商,从生产者市场以外的其他市场,如二手冶炼厂、独立冶炼厂以及制造商的库存那里购买铝。然后,他们把买来的铝销售给那些永远无法从生产者那里购买到铝的小作坊和制造企业。从 20 世纪 70 年代始,这一市场的规模逐步扩大,重要性不断增加。零售商价格的波动性大于生产者价格。

自 1978 年和 1983 年引进铝期货合约以来,铝的第三种价格,即期货价格,已变得非常重要。期货价格和零售商价格一样,波动性也相当大。

由于铝冶炼是高能源密集型行业,故而能源价格对铝价影响很大。每个生产步骤的资本可得性和资本成本,以及生产步骤的技术进步对铝的价格也有着重要影响。由于发展中国家在铝生产过程的每个环节都举足轻重,因此其政治、经济政策也会影响铝的价格。

由于铝既应用于消费品行业又应用于许多工业领域,它的需求并不随商业周期波动,这点与其他用途很少的金属或者仅用于工业的金属有很大不同。

19.2.2.5 期货合约

铝期货合约于 1978 年在伦敦金属交易所交易,且是唯一的交易所交易点。伦敦金

属交易所的交易方法和美国传统的期货交易有很大的不同。最重要的区别是,伦敦金属交易所只交易现货和 3 个月远期合约,而不是具体的合约月份^[5]。此外,伦敦金属交易所场内交易员就是交易所的委托人,负责所有的清算。因此,没有正式的保证金要求(保证金由每个经纪人制定)。

美元是伦敦金属交易所期货合约的主要定价货币,场内交易使用的货币,以及官方公布报价的货币都是使用美元。不过,英镑、德国马克和日元也是伦敦金属交易所使用的清算货币。伦敦金属交易所每天公布汇率,清算所用以评估结算价格。

19.2.2.6 投机性用途

基于上述因素可以利用铝期货来对铝价格进行投机。一方面,铝的价格波动性低于铜,因为铝主要用于包装,即主要属于消费品,因而其需求的波动性低于铜。如上所述,铜需求随其主要用途(房屋、汽车和工业)呈明显季节性和周期性波动,而铝的季节性和周期性并不明显。另一方面,在许多工业应用中,铝是铜的替代品,因而铝和铜的价格密切相关,并有类似的波动。正是这些相似性和差异性,使“铜铝”价差交易成为投机者感兴趣的交易方式。这种价差交易可能会与金银价差交易以及大豆与大豆制品之间的价差交易一样受交易者欢迎。

通常情况下,铝价低于铜价。不过,自二战以来,由于供求的原因,铝价在 1983 年第一次超过了铜价。在这之前的经济衰退期,铜和铝的需求都有所下降。铝生产厂商进行了减产,而铜生产商,主要是发展中国家企业,它们需要以铜出口换外汇,因此继续生产。在随后的经济复苏期,铝和铜的需求都增加了,由于铜的库存更多,因此铜的供给量增长更快,导致铝的价格上升幅度超过了铜。出于这个原因,铝铜价差交易在一定程度上可以称为经济——政治的供给价差交易。

影响这种价差交易的另一个重要方面是能源成本。铝生产比铜生产要消耗更多能源,所以能源成本的变化,不管是上升还是下跌,对铝价的影响程度更大。当然,能源价格也可以用来作为仅对铝价进行投机的依据。

铝期货的价格同其他金属期货一样,是以持仓费用为基础。也就是说,期货价格等于现货价格加上期货交割日之前的持仓费用,主要是融资成本。纯铝跨期套利使用的方式与其他持仓市场的跨期套利方式相似。投机者可以选择“买入式跨期套利”(即买入近期合约,卖出远期合约)。当然,如果交易者认为由于现货市场短缺或期货市场交割短缺,供给将会较低或较紧,那么他也可以选择“多头价差交易(bull spread)”。例如,交易所认可的仓单不够满足交割需求,或因为经济活动加速需求将增加,都提供了一定的牛市套利机会。

基于本节讨论的影响供给、需求和定价的其他因素,也可以单纯就铝期货合约进行投机性交易。

[5] 因为伦敦金属交易所不提供具体合约月份的期货,实际上是远期市场而不是期货市场。

期货游戏

19.2.3 其他工业金属

伦敦金属交易所除了铝以外，还交易四种工业金属。由于其交易量较少，而且伦敦金属交易所的参与者主要是商业交易商，因此只对这些金属的交易做个简要介绍。

图 19-11 至图 19-14 提供了这些市场的统计数据。

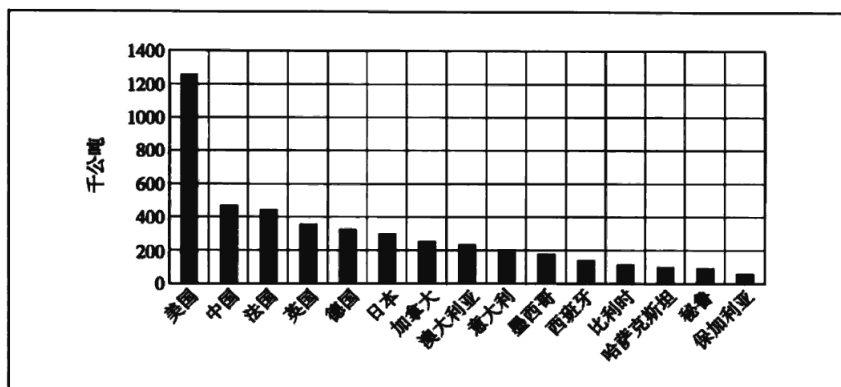


图 19-11 世界铅产量, 1994 年

资料来源: 美国矿务局。

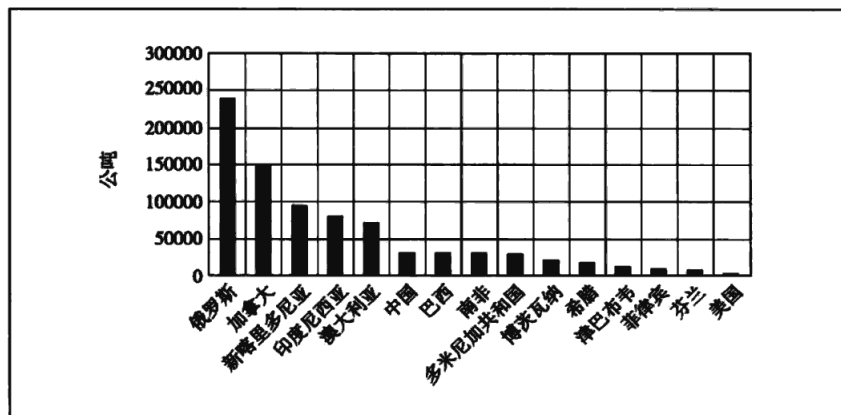


图 19-12 世界锌开采量, 1994 年

资料来源: 美国地质调查局。

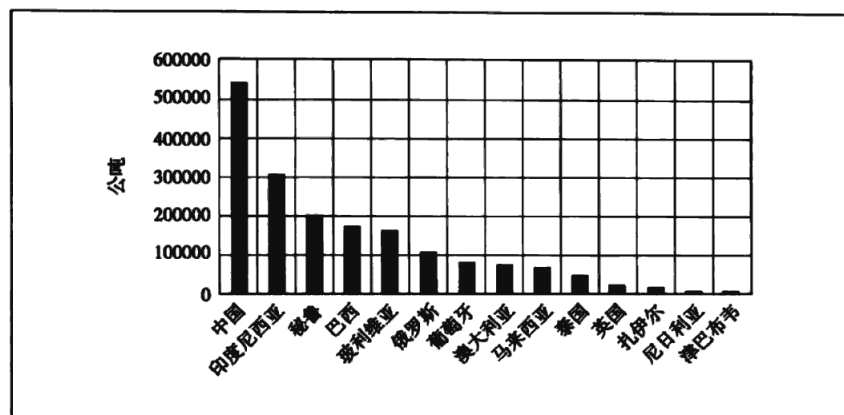


图 19-13 世界铅开采量, 1994 年

资料来源: 美国地质调查局。

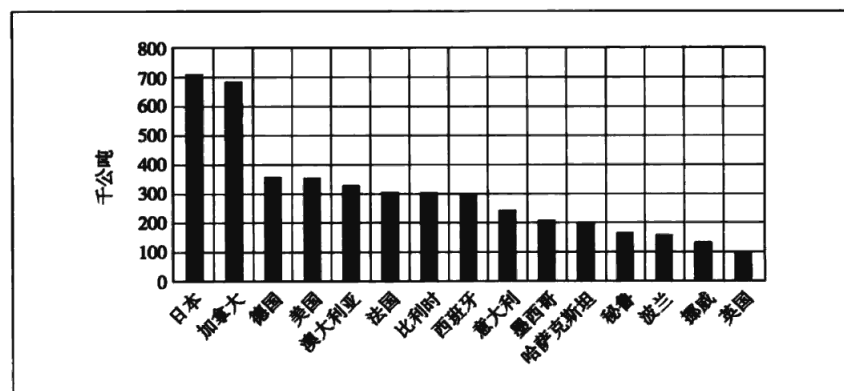


图 19-14 世界锌产量, 1994 年

资料来源: 美国地质调查局。

19.2.3.1 铅

铅是一种密度高、有毒、耐腐蚀的材料。铅的最大用途是铅酸蓄电池。它还广泛用于医院阻止 X 射线和伽马射线辐射, 并用于核辐射的防护, 既可防护永久性的设施, 也可防护运输中的核材料。由于其对人类和动物生命的毒性作用, 所以基本上已不把铅用作燃料添加剂了。美国是铅的主要开采国, 也是世界上最主要的铅生产国。密苏里州是主要的产铅州。由于每年废电池的数量非常多, 回收的铅能满足美国国内需求

期货游戏

60%以上。国外主要铅矿开采的总量，包括澳大利亚、前苏联、德国和日本，加起来与美国的产量相当。

19.2.3.2 镍

镍对不锈钢产业至关重要，对化学和航天领域的发展也发挥了关键作用。该金属最大的价值是与其他元素制成合金，制成的合金强度和抗腐蚀性大大增加，抗温范围也大大拓展了。

19.2.3.3 锡

锡是人类所知最早的金属之一。由于对铜具有硬化效应，所以锡在 5000 多年前就被应用于青铜制作。现在，锡多用作保护层或与其他金属制成合金。锡用作钢罐外层涂料和焊接管道或电导体的焊锡，以及作为合金硬化剂。锡是工业社会必不可少的金属，其许多应用还没有完全令人满意的替代品。

美国是世界上最大的原生锡用户。美国国内锡废料是满足其国内需求的另一个重要渠道，大约能提供其总需求量的 20%。但是美国的锡储量非常少，在未来几十年内似乎也不大可能有大规模开采。几乎所有原生锡都是从东南亚和南美洲进口，这种供给形式早已存在，并会持续下去。

19.2.3.4 锌

锌是仅次于铁、铝、铜的第四大广泛使用的金属。该金属可用作钢铁的防腐保护层，与铜合金制造成黄铜，可作为橡胶、陶瓷、涂料和农业上的化合物。锌也是人类、动物和植物正常成长的必要因素。

自 20 世纪初，美国已是主要的锌消费国，目前消费量占世界总产量的 15%。由于美国国内锌冶炼能力大幅下降，导致对进口的依赖程度仍然很高。主要的矿产国为加拿大、澳大利亚和前苏联。

19.2.4 交易提示——工业金属

尽管贵金属更像是金融资产，但是铜和铝这类工业金属是像木材等其他商品一样交易。而且事实上，铜和木材都和房屋的建筑周期密切相关，并且有关房屋信息的公布可能会极大地影响它们的价格。铜和铝的需求很容易受到现有的和新材料替代的影响。

第 20 章 能源期货市场

人们在与不可避免的事做斗争中所花费的精力，常常是防止能源成为不可避免的东西。

本章的重点是探讨有关石油和石油副产品的期货合约。目前在纽约商品交易所交易的有原油、燃料油、无铅汽油、天然气和丙烷（各有不同类型和交割地点）。柴油和布伦特原油在伦敦国际石油交易所交易（IPE）。

20.1 引言

20 世纪 70 年代前，石油和石油产品市场相对稳定。原油销售主要是通过国际石油大公司，即所谓的七姐妹^[1]。今天的行业规则制定者，或者说“新的石油七姐妹”^[2]它们总共控制着全球近 1/3 的油气生产和超过 1/3 的油气储量，与产油国之间签订有长期协议。而通过现货市场销售的原油数量则微不足道。因此，原油及其产品的价格波动较小。但是后来一些政治和经济因素的变化改变了这种状况，价格波动开始增加，产生了利用石油和石油产品期货合约对相关的价格风险进行套期保值的需要。

欧佩克的形成（OPEC，即石油输出国组织）以及 1973 年和 1974 年间的石油禁运，终止了稳定的石油分销体系，使得原油供给和价格的控制权由国际主要石油大公司转向石油生产国政府。

1978 年和 1979 年的伊朗危机持续了这种趋势。石油控制权不断从国际石油公司手里转移到石油生产国手中。原油交易量的增加主要通过现货市场，而不是长期协议。这些变化导致了更大的价格波动，最初为原油，然后为石油精炼产品；也导致了在现

[1] 在标准石油被分割后所形成的几家较大的石油公司连同英美其他几家石油公司则成为了石油史上所称的“石油七姐妹”。这“七姐妹”指的是洛克菲勒创建的石油帝国及其继承公司——埃克森（Exxon）、美孚（Mobil）、雪佛龙（Chevron），连同起家于德州的德士古（Texaco）、海湾（Gulf）、英国石油公司（BP）和英荷皇家壳牌石油公司（Royal Dutch/Shell）。1956 年，“石油七姐妹”拥有资本主义世界石油储量的 82.8%、石油产量的 58.7%（它们只占美国产量的 30%，而当时美国控制的产量占了资本主义世界的 60%）、炼油能力的 57.1%。

[2] 指沙特阿拉伯石油公司（Saudi Aramco）、俄罗斯天然气工业股份公司（Gazprom）、中国石油天然气集团公司（CNPC）、伊朗国家石油公司（NIOC）、委内瑞拉石油公司（PDVSA）、巴西石油公司（Petrobras）和马来西亚国家石油公司（Petronas）。——译者注

期货游戏

期货市场交易的石油贸易公司的大发展；还导致现货交易占交易总量的份额不断增加，以及独立的石油公司的经营更加灵活。整个分销链，从生产者到炼油厂到批发商再到销售精炼品的零售商都受到这些变化的影响。1981 年美国国内的石油价格放开后，延续着这种趋势。

20 世纪 90 年代石油供给和需求受到世界政局不稳的很大影响，其中包括前苏联解体、1990 年的海湾危机，以及中国和朝鲜持续的工业发展。图 20-1 显示了从 1985 ~ 1997 年的石油价格变动情况。

使用期货合约使得许多公司能够对其能源消耗（这是许多行业中最大的可变成本）进行套期保值，从而使得能源类期货合约成为世界上交易最活跃的期货合约之一。要了解石油和与石油有关的期货合约，首先必须要了解石油及其制品的生产以及销售系统。



图 20-1 世界原油价格走势及变动史，1985 ~ 1997 年

（该图利用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制）

注：1985 年 10 月 OPEC 石油产量每天达 1800 万桶（MMB/D，百万桶/天），增大了供过于求的压力，引发了价格战；

1986 年 5 月 伊拉克轰炸德黑兰（伊朗）炼油厂；

7 月 布伦特油价跌到每桶 9 美元以下。OPEC 的石油产量增加到每天 2000 万桶；

12 月 OPEC 将石油产量降低 7% 试图推高油价；

- 1987 年 1 月 OPEC 的价格协议开始恶化;
- 6 月 海湾战争升级;
- 1988 年 7 月 伊朗接受伊拉克的停火建议;
- 10 月 由于预期 10 月末召开的海湾合作委员会会议可能达成某种协议, 故原油价格反弹;
- 1989 年 3 月 埃克森公司的油轮瓦尔迪兹号在威廉王子湾水域发生石油泄漏, 溢出原油 1100 万加仑;
- 6 月 OPEC 把石油生产上限提高到每天 1950 万桶;
- 1990 年 8 月 伊拉克入侵科威特。最初油价上涨, 但在 OPEC 成员国增加产量弥补缺口后油价又回落了;
- 11 月 联合国对伊拉克实施禁运;
- 1991 年 1 月 美国开始对伊拉克实施空中打击。石油价格在 1 月上旬每桶上涨 5 美元后下跌到 9 ~ 10 美元每桶;
- 12 月 苏联垮台;
- 1992 年 5 月 沙特阿拉伯在 OPEC 会议上支持大幅提高油价; 油价突破每桶 22 美元;
- 12 月 美国、加拿大和墨西哥签署北美自由贸易区 (NAFTA) 协议;
- 1993 年 11 月 由于 OPEC 的超产, 北海石油的大量出产, 再加上需求下降, 使得布伦特原油价格下跌至每桶 15 美元;
- 1994 年 4 月 油价由于美国投资基金从股权市场和债券市场向现货市场和商品期货市场的制度性转变而愈加坚挺;
- 1995 年 6 月 埃克森公司同俄罗斯签订了一笔高达 152 亿美元的大单, 在萨哈林岛 (库页岛) 附近开发油气资源;
- 7 月 委内瑞拉允许外国参与石油开采;
- 12 月 安哥拉宣布在未来五年内将石油产量每年提高 10%;
- 1996 年 4 月 克林顿总统同意从战略石油储备中出售 227 百万美元的原油以抑制高涨的油价;
- 9 月 伊拉克入侵库尔德人的安全港; 美国对伊拉克施以导弹袭击; 伊拉克石油交易推迟;
- 1997 年 1 月 联合国同意伊拉克的石油换食品计划——然而, 对伊制裁仍然有效;
- 5 月 土耳其和伊拉克开始合资修建天然气管道。

20.2 供给

自从 1859 年美国发现第一个大油井以来, 石油产业已成为 19 世纪最后 10 年在美国出现的大型行业中的最大行业。财富 500 强前 20 名中有 7 名是石油公司。除非找到一些可替代的能源, 否则石油必将继续对全球经济产生深远的影响; 重大价格变动将

期货游戏

刺激经济增长，或者也可能加速通货膨胀、促使价格暴涨^[3]。

如图 20-2 所示，世界上许多国家都出产石油。作为一个集团，石油输出国组织（OPEC）在世界石油市场占有最大的份额。欧佩克 11 个成员国生产的石油占世界总产量的近 40%。自 1993 年以来，欧佩克占世界石油供给的份额基本保持不变，而非欧佩克石油国在过去几年里供给量也急剧增加，特别是在北美、拉美和西非。欧佩克还拥有几乎世界上所有石油的超额生产能力^[4]。最大的非欧佩克石油生产国是美国、俄罗斯（包括前苏联）和墨西哥。表 20-1 显示了欧佩克成员国及它们各自的石油产量。

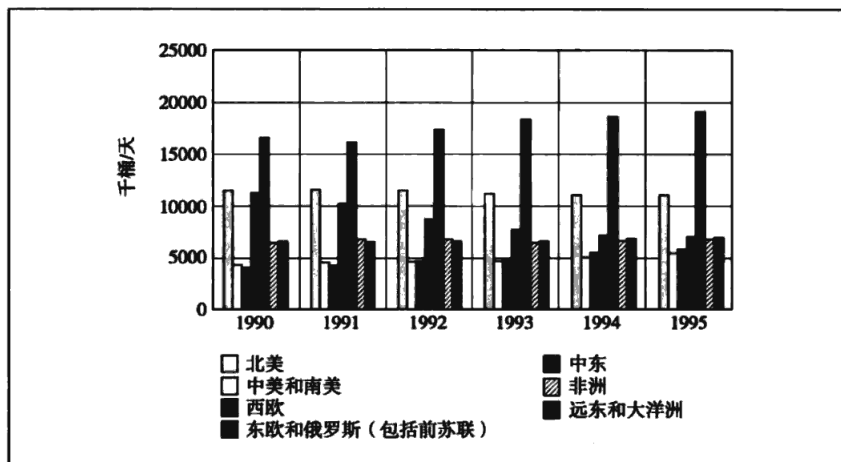


图 20-2 世界原油生产

资料来源：美国能源情报署。

通过炼制，自然资源石油可以生产出多种石油产品。目前，针对原油和某些石油产品都有期货合约。从这个意义上说，石油类期货合约类似于所谓的大豆类期货合约。在探讨这些单独期货合约之前，应从整体上考虑石油的生产过程——炼制，以及石油产品本身的一些性质。

原油炼制的过程是蒸馏过程。通过蒸馏，液体被加热到蒸发，蒸汽或气体然后冷却凝结成液体。原油包含几种成分，或碳氢化合物（也称为“馏分”），有着不同的沸点。当原油加热到较高的温度时，较轻的化合物首先沸腾，然后是越来越重的化合物开始沸腾。沸腾的顺序和不同成分的冷凝，使石油分离成各种馏分。图 20-2 显示了一个典型原油蒸馏曲线，从中可以看出在较低温度下轻化合物最早沸腾。不同来

[3] 丹尼尔·耶金，《奖品》（纽约：西蒙与舒斯特公司，1991），第 14 页。

[4] 美国能源情报署，美国能源部。

源的原油蒸馏曲线略有不同, 即各组成部分的馏分有所不同。

虽然炼油厂的基本蒸馏过程还有许多辅助程序 (如裂化、聚合和转化), 其中一些程序能提高轻质产品产量, 主要是汽油, 并增加汽油辛烷值, 但炼油厂的主要过程仍是蒸馏。

表 20-1 石油输出国组织 (OPEC)

国 家	加入年份	当前定额	原油产量	能源部长
		千桶/日	千桶/日	
阿尔及利亚	1969	750	850	尤塞夫·尤斯菲
印度尼西亚	1962	1330	1400	艾达·巴格斯·苏加纳将军
伊朗	1960	3600	3600	戈勒马雷扎-阿加扎德
伊拉克	1960	1200	1320	拉米尔·穆罕默德·拉希德准将
科威特	1960	2000	2027	伊萨·穆罕默德·马齐迪
利比亚	1962	1390	1450	阿卜杜拉·萨利姆·巴德里
尼日利亚	1971	1865	2170	丹·埃泰特
卡塔尔	1961	378	570	阿卜杜拉-本哈马德-阿勒阿提亚酋长
沙特阿拉伯	1960	8000	8548	阿里·本·易卜拉欣·阿勒纳伊米
阿拉伯联合酋长国	1967	2161	2130	奥贝德·本·赛义夫·纳西
委内瑞拉	1960	2359	3200	欧文·何塞·阿列塔·瓦勒拉
总 计		25033	27265	里尔瓦努·卢克曼秘书长

资料来源: 美国能源部。

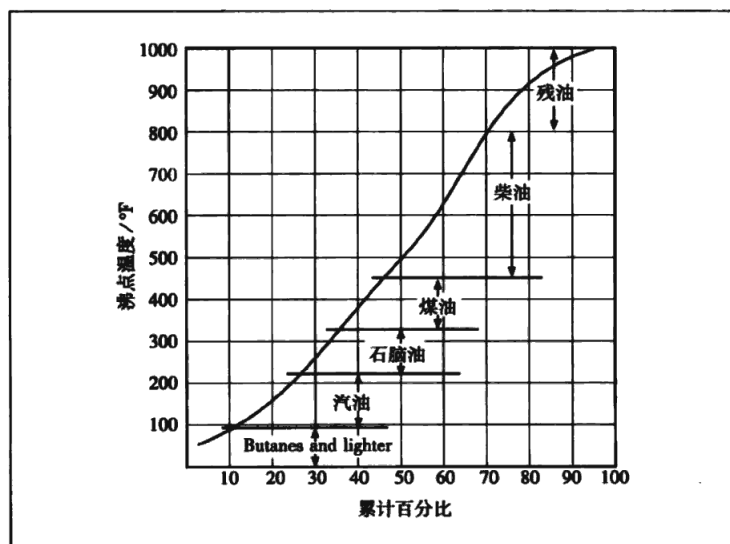


图 20-3 原油蒸馏曲线及其馏分

资料来源: 威廉 L. 莱弗勒, 《石油炼制的非技术人员读物》(塔尔萨、奥克拉: 彭韦尔出版公司, 1979), 第 7 页。

20.3 需求

本节将讨论石油及其主要产品的需求和用途，这些知识是或可能是期货合约的基础。

图 20-4 提供了世界石油消费量。美国仍然是能源消费的第一大国，而且大幅超过其他国家，包括中国、韩国和印度在内的发展中国家的能源使用量也在大幅增加。

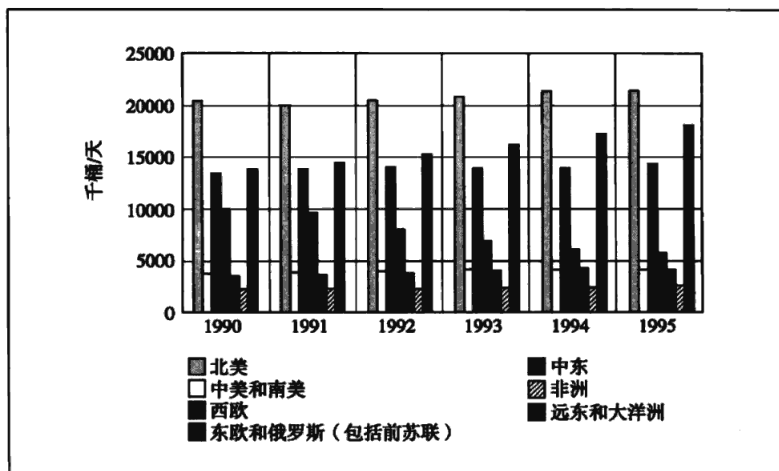


图 20-4 世界石油消费量

资料来源：美国能源情报署。

20.3.1 原油

原油是从地壳中直接开采出来的，各国储藏量因其所处地理位置的不同而有很大差异。可根据三个特征对原油进行分类和评价。首先是含硫量，这一标准非常重要，因为硫是一种污染物。低硫原油（称为“无臭油（sweet oil）”）含硫量不到 0.5%；高硫原油（“酸性原油”）含硫量超过 1%；中等硫原油含硫量在 0.5%~1% 之间。因为世界各国污染控制标准更为严格，使得这一原油特征近年来变得更加重要。

第二特征是密度。低密度，或“轻”原油非常理想，因为它能产生更多的高附加值轻质产品，如汽油、航油、轻馏分燃料油。密度用美国石油协会（API）相对密度来衡量：轻原油的 API 值高（大于 35°），重原油的 API 值低（小于 24°）。原油的第三个特征是原产地，这一点非常重要，因为它囊括了许多其他特征，如黏性、颜色、流动

点 (pour point)、燃烧点和纯净点, 以及金属含量。

原油的需求几乎完全来自炼油厂。在原油的分销体系中, 除了继续存在的长期协议和现货市场的增长外, 还存在大量互换交易, 如炼油厂或其他原油购买商对不同交割地点不同等级的原油进行互换 (地点互换), 或对不同交割时间的原油进行互换 (时间互换)。不同等级原油的互换非常必要, 因为并不是所有的炼油厂都能高效地炼制所有类型的原油, 它们只能炼制有限种类的原油。此外, 不同原油产品需求的变化 (例如汽油需求转向燃料油的需求) 导致炼油厂互换不同等级的原油, 但同样受限于炼油厂的技术。时间互换允许炼油厂更改原油交割的时间, 以便加快或减缓炼油的速度。

20.3.2 燃料油

燃料油是石油产品家族——蒸馏油中的一部分。这些产品在大约 350 ~ 800°F 范围内炼制出来, 是炼油厂产品的中间部分。蒸馏油分为两类: 1 号燃油和 2 号燃油 (有时也包含第三种叫作 4 号燃油的产品, 但其数量微不足道)。1 号燃油主要是煤油, 用作炉子和油灯的燃料 (航油也有类似的沸点范围)。

2 号燃油约占蒸馏油的 85%, 通常约占每桶原油的 17%。2 号燃油也称为燃料油, 在欧洲通常称为“瓦斯油”。柴油与燃料油非常接近, 但尽管大多数柴油燃料可作为燃料油使用, 但反过来却并非如此。2 号燃油通常用于住宅和小型商业取暖。其最重要的特征是燃烧特性和含硫量。

鉴于 2 号燃油的用途, 其需求以及库存具有季节性。由于市场对燃料油的需求在冬季最大, 其库存从供暖季节开始, 在 10 月和 11 月达到最大, 并在燃料油需求即将结束的 2 月和 3 月时达到最低。6 月和 7 月是夏季补充时期的开始。

作为供热来源, 取暖油的竞争对手是电力和天然气, 煤炭和液化石油气 (LPG) 在一定程度上也会成为其竞争对手。在过去 10 年中, 燃料油失去了家庭供暖市场的很大份额, 电取暖取而代之。即使在燃料油的需求季节, 其需求和价格也常常会随着温度的下降而上升。由于天气状况不同, 燃料油的需求也具有地区性差异。

20.3.3 无铅汽油

汽油产量占炼油厂产出的最大比例。事实上, 最近许多炼油过程中的技术进步都是为了使汽油的数量和质量有所提高。汽油几乎完全用于运输, 主要是轿车。

汽油的需求也呈季节性, 在夏季驾驶月份需求最大。因此, 汽油库存在 4 ~ 5 月达到波峰, 而在 9 ~ 10 月达到低谷。因此, 这种季节性的影响, 几乎与燃料油的季节性影响相反。对燃料油和汽油的互补需求有利于炼油厂和存储设施更有效地发挥作用。

汽油最重要的两个特征是蒸汽压力和辛烷值。蒸汽压力是液体转化为蒸汽或气体的表面压力, 它必须足够高以使汽车能够启动, 特别是在寒冷的天气, 另一方面又要足够低, 使汽油不会太容易蒸发。辛烷值是衡量汽油产品“发动机爆震”的指标, 辛

期货游戏

烷值越高，爆震越少。虽然铅可以调高辛烷值，减少爆震，但炼油厂现在必须使用其他技术。

20.3.4 天然气

天然气在美国的能源结构中起到了重要的作用，几乎占总能源消耗的 1/4。由于相对其他燃料的有利竞争地位，以及燃料燃烧越来越严格的环保标准，天然气的市场占有率很可能还会扩大。工业用户和电力设施约占天然气市场份额的 60%，其余为商业和住宅用户。

自 1978 年天然气政策法案颁布以来，天然气行业经历了重大改变，由一个几乎完全管制的产业发展到今天主要按市场规律运作^[5]。1990 年 4 月天然气期货合约推出，成为纽约商品交易所历史上交易增长最快的期货合约。

天然气生产和消费的有关统计数据见图 20-5 和图 20-6。

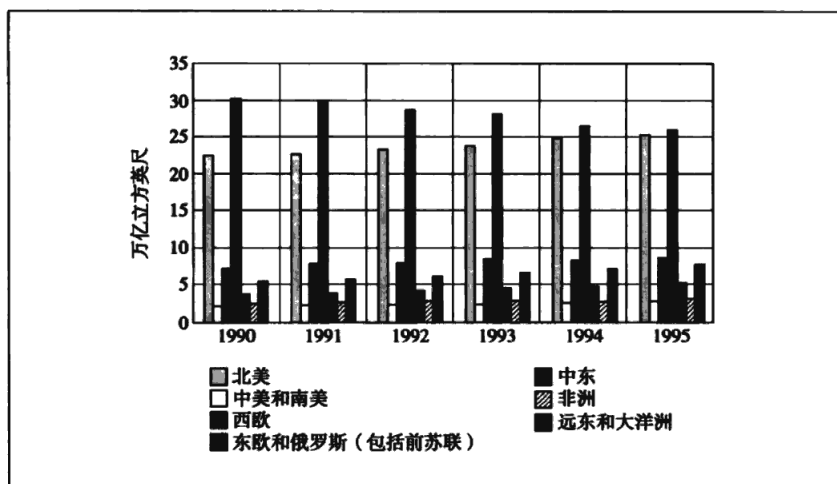


图 20-5 世界干燥天然气生产情况

资料来源：美国能源情报署。

20.3.5 液化丙烷气——液化石油气 (LPG)

丙烷是天然气加工和石油炼制的副产品。美国国内每日需求量为 100 万桶，大约占天然气需求量的 1/3。

[5] 纽约商品交易所。

丙烷的特点是用途广泛：住宅烹饪、农作物干燥、家庭和工业供暖。其最大的市场之一是作为石油化工生产的原料，如苯、丙烯、苯酚和丙酮。天然气公用事业经常存储丙烷，以便在需求高峰期使用。

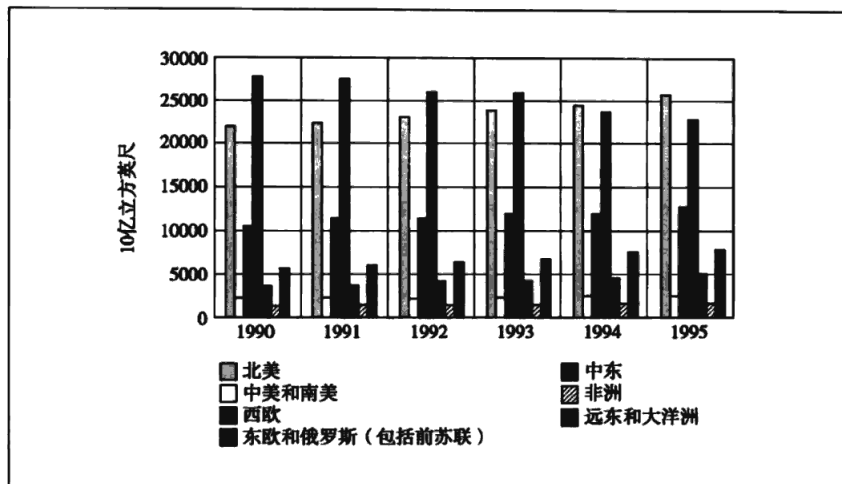


图 20-6 世界干燥天然气消费情况

资料来源：美国能源情报署。

20.3.6 其他石油产品

上面提到的原油和石油炼制品都是目前期货合约的标的。此外，还有其他石油炼制品，下文将简要讨论。

20.3.6.1 煤油和航油

虽然这两种产品有类似的沸点，但是煤油主要作为火炉和油灯的燃料，并很少有质量限制，而航油必须符合严格的质量限制。

20.3.6.2 残渣燃料油

残渣燃料油可分为三类，分别称为 5 号、6 号燃料油以及丙级锅炉油。它们通常用于为大型建筑和工业提供蒸汽和暖气，包括电力生产和为船舶提供动力。

20.4 价格决定因素

近年来，对于决定石油和石油产品价格的因素人们进行了广泛而又公开的讨论。

期货游戏

通常，这些因素可以概括为供给方面和需求方面的因素。

人们已经知道，石油供给不仅取决于原油的生产水平，而且取决于原油销售和分配的方式。欧佩克卡特既限制原油产出，又提高了其价格。这些行动也引发了许多石油产品需求的减少，主要是汽油；需求下降的原因既有正常的市场反应，又有消费国的公共政策。供求之间的平衡，以及欧佩克石油卡特相关力量的强弱，是原油供给水平和价格的主要决定因素。这些因素是政府政策和市场经济力量结合在一切的结果。

破坏供给渠道的因素，如战争和禁运，也会影响供给。天气是影响需求的重要因素，特别是寒冷气候对燃料油的需求，以及夏季对汽油的需求。

生产链各个环节的供给和需求的平衡也很重要。船舶运输原油量、管道或油桶储备量，以及炼油厂生产能力的发挥程度及其能炼制的产品组合，都是影响供求均衡以及具体石油产品价格变动预期的重要指标。

20.5 期货合约

石油类期货合约始于1978年11月4日，当时纽约商品交易所率先推出2号燃料油的期货合约。从此以后，石油期货的数量和交易量不断增加，已成为期货行业和石油行业的重要组成部分。现在已有好几种与石油产品有关的期货合约。不过，自1978年以来，一些交易所也试图推出几种石油期货，但却并未成功。表20-3总结了交易较活跃的石油和石油产品期货合约。有关期货合约的详细规定请参看第3章。

1983年3月30日在纽约商品交易所(NYEM)上市了一种原油期货合约，交割地点为俄克拉何马州的库欣。尽管最近才上市，但以交易量衡量，该原油期货合约已经成为第十大交易最活跃的期货合约。原油期货合约的交割标的为轻质低硫原油(light sweet oil)(表20-2)。

表 20-2 可供交割的原油来源

国 内	国 外
西得克萨斯州中质原油	英国布伦特混合原油
美洲大陆中部甜原油	尼日利亚布拉斯混合原油
低甜混合原油	尼日利亚波尼轻原油
新墨西哥甜原油	挪威伊科弗斯克
北德州甜原油	突尼斯扎尔扎伊廷/萨尔瓦多博尔马
俄克拉何马州甜原油	阿尔及利亚萨哈兰混合原油
南得克萨斯甜原油	

表 20-3 石油期货合约^①

基础产品	挂牌交易日及所在交易所	交易量 (1984 年 1~9 月)	定价基础	交易单位	最小价格 变动单位	合约月份
No. 2 燃料油	1978 年, 纽约商品交易所	1464420	纽约港卖方离岸设施船上交货价 (FOB)	1000 桶 (42000 加仑)	每加仑 0.01 美分 (每张合约 4.20 美元)	所有月份, 最长 18 个月
汽油 (含铅)	1981 年, 纽约商品交易所	571317	纽约港卖方离岸设施船上交货价 (FOB)	1000 桶 (42000 加仑)	每加仑 0.01 美分 (每张合约 4.20 美元)	所有月份, 最长 18 个月
原油	1983 年, 纽约商品交易所	1204600	买方指定的位于俄克拉何马州库欣的管道存储设备船上交货价 (FOB)	1000 桶 (42000 加仑)	每桶 0.01 美分 (每张合约 10 美元)	所有月份, 最长 18 个月
汽油 (无铅)	1984 年, 纽约商品交易所		纽约港卖方离岸设施船上交货价 (FOB) (也有其他选择)	1000 桶 (42000 加仑)	每加仑 0.01 美分 (每张合约 4.20 美元)	所有月份, 最长 15 个月
丙烷 (LPG)	1981 年 (最初于 1971 年引入, 后在 1981 年重新推出), 石油联合会 (纽约棉花交易所)	16238	位于德州的蒙特贝尔维尤或堪萨斯州的康威的特许设备船上交货价 (FOB)	1000 桶 (42000 加仑)	每加仑 0.01 美分 (每张合约 4.20 美元)	所有月份, 最长 12 个月
瓦斯油	国际石油交易所 (IPC) —— 伦敦	未知	位于阿姆斯特丹、鹿特丹或安特卫普的许可设备船上交货价 (FOB)	100 公吨 (735.7 桶或 30895 加仑)	每吨 0.25 美元 (每张合约 25 美元)	含当前月份在内连续 9 个月

①详细规定见第 3 章。

尽管实际上有几个交割等级, 但原油期货合约的基准标的为西得克萨斯州中质原油 (WTI)。在实践中, 其他很多等级的原油都不在库欣交割。除了期货合同中交割条

期货游戏

款规定的交割条件外,许多合约最终以期货转现货(EFP)结算,即期货的多头和空头进行磋商后达成共识,以双方能接受的价格在非交割地点交割非交割等级的原油,或者在非交割日或非交割时间进行交割。

最初纽约商品交易所的2号燃料油期货合约是在纽约港交割。纽约商品交易所于1981年10月5日上市的在纽约港交割的含铅汽油期货,已经变得非常活跃。

伦敦国际石油交易所(IPE)交易在荷兰交割的瓦斯油期货。瓦斯油交割等级与纽约商品交易所交易的2号燃料油期货交割等级相似,但在一定程度上等级要稍低些。纽约棉花交易所于1981年(1971年尝试推出未获成功)推出了液化石油气期货合约。

纽约商品交易所于1984年12月3日推出了无铅汽油期货合约。如上所述,由于越来越多的汽车使用无铅汽油,所以该合同流动性已明显增强。

不同石油期货合约之间的价格关系,即不同月份合约价格之间的关系,可以归因于几种现象的共同作用。石油及其产品可以存储,因此看起来,它们的期货合约定价如同其他可存储的合约定价,如金属,即离到期日越长,期货价格越高。

如上所述,汽油和燃料油的季节性需求会成为其定价的季节性因素。夏季是汽油需求最旺的月份,冬季是燃料油需求旺盛的季节。这为汽油和燃料油定价提供了季节性依据,如同粮食定价一样。

最后,对石油产品的需求力量也会影响价格关系。由于这些产品可以以其运输的方式存储,当前和预期的需求力量,会导致价格关系发生变化。通常,当需求疲软时,远期期货合约的价格往往较低。这些不同的因素使石油类期货合约的定价相当复杂。

纽约商品交易所交易的燃料油和汽油期货都是在纽约港交割。因此这两种期货的价格也会反映季节性因素,如美国东北部的天气,可能不同于其他地区。因此,对东北部以外石油期货的供套期保值的基差关系可能会受到该因素的影响。

石油工业也往往呈现出区域化特征,即每个地区可能都有不同的需求特征。但是,由于纽约港和海湾地区通过管道相连,故而这两个地区的基差往往相对稳定。但是,如果远离这里,那么基差就可能会发生变化。

了解这些价格关系对了解基差至关重要,基差定义为期货价格减去这些市场的现货价格。而理解基差对使用这些合约进行有效套期保值至关重要。为了定义套期保值的基差,必须指明现货价格的所指地点。

图20-7至图20-10显示了近期原油、燃料油、无铅汽油和天然气的期货价格。

第 20 章 能源期货市场



图 20-7 原油期货周价格走势图，1990～1997 年
(该图利用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

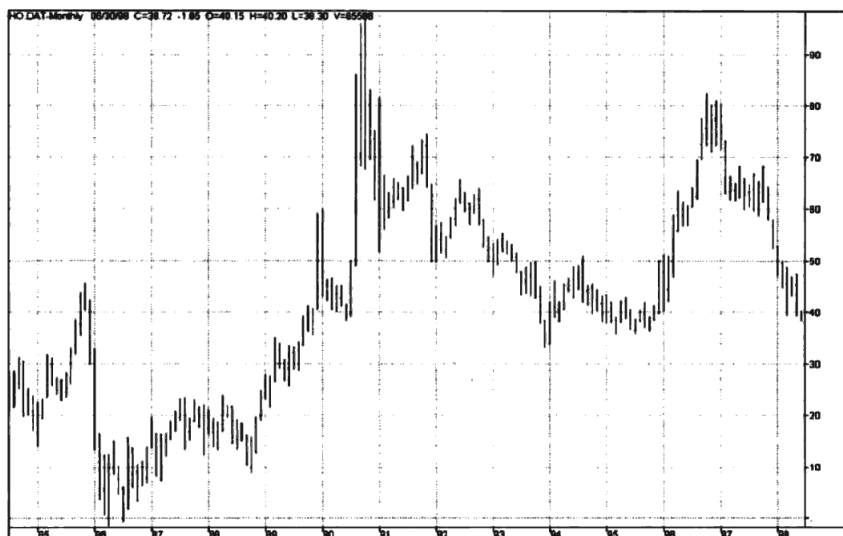


图 20-8 燃料油期货月价格走势图，1984～1997 年
(该图利用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

期货游戏

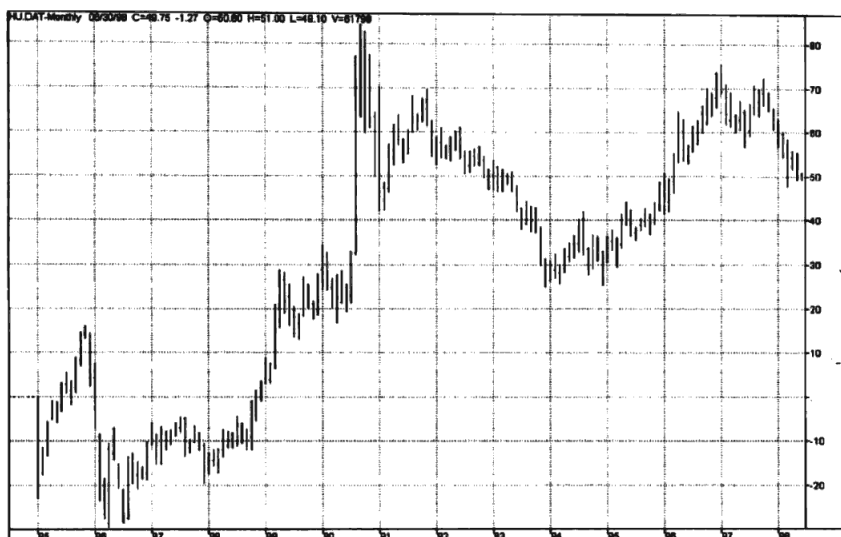


图 20-9 无铅汽油期货月价格走势，1986~1997 年
(该图利用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

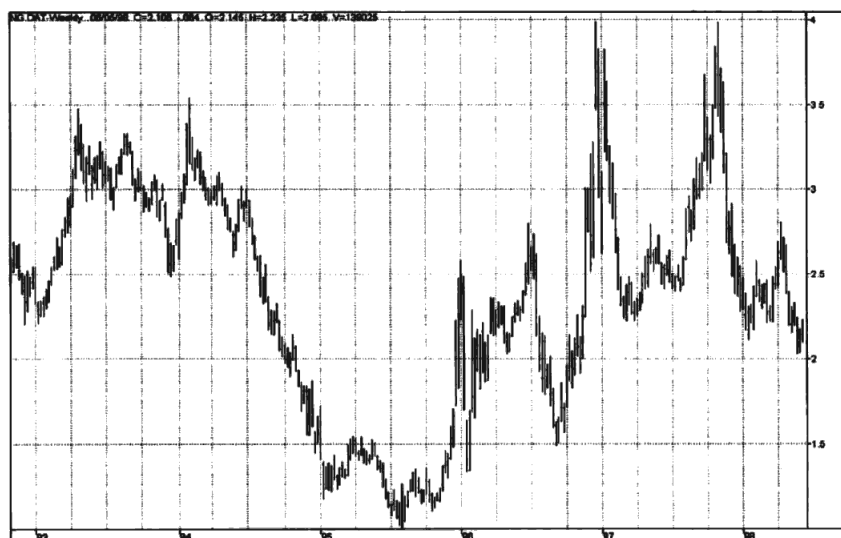


图 20-10 天然气期货周价格走势，1992~1997 年
(该图利用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

20.6 投机用途

显然,石油和石油产品的市场参与者可用石油类期货合约进行套期保值。对冲用途的例子如下:

- (1) 一家石油贸易公司,出售原油期货合约以对冲购买的远期原油。
- (2) 一家炼油厂,出售汽油期货合约以对冲炼油产出的汽油库存。
- (3) 一家汽油交易商,购买汽油期货合约以对冲未来销售的汽油。

还有一种也可作为投机工具的对冲策略,即所谓的裂解对冲(crack hedge),它是
以裂解价差(crack spread)为基础的。裂解价差交易或裂解对冲是基于原油(炼油厂
的投入)和汽油及燃料油(炼油厂的产出)之间的价格关系进行的价差交易。因此,
裂解对冲或基差,与炼油厂的利润率相关,又被称为裂解毛利润(gross cracking mar-
gin)。要对裂解价差进行套期保值或投机,首先必须搞清楚炼油率。虽然通常是使用 3
桶原油生产 2 桶汽油和 1 桶燃料油的比例,但是为简单起见,假设 2 桶原油生产 1 桶汽
油和 1 桶燃料油。

虽然这三种期货合约的大小都是 1000 桶(4.2 万加仑),但原油期货合约是以
美元/桶标价,而汽油和燃料油期货合约是以美分/加仑标价。为利用这些合同进行套
利,必须将这三类期货的计价单位转成相同的单位。炼油厂作为套期保值者或投机者,
如果预期原油价格相对于汽油和燃料油价格会上涨,就会“出售裂解”,即购买两份原
油期货合约,同时卖出 1 份汽油期货合约和 1 份燃料油期货合约。

石油和石油产品期货合约对投机提供了机会,自 20 世纪 70 年代以来,石油类期货
已经表现出相当大的价格波动,并常常成为国内和国际头条新闻。最显而易见的投机
方法是根据国内和国际政治和经济因素的变化,买入或者卖出某种石油期货,相关因
素如下:

- (1) 欧佩克组织的加强或分裂(原油价格对欧佩克的团结程度有较大的敏感性);
- (2) 石油库存的公告;
- (3) 新油田的发现;
- (4) 非季节性温暖或寒冷天气;
- (5) 节能努力的成功或失败;
- (6) 需求季节性的强或弱。

利用相对价格变动的优势可进行跨商品价差交易,例如在原油和汽油、原油和燃
料油或汽油和燃料油之间进行价差交易。鉴于汽油和燃料油具有不同的季节性特征,
在它们之间进行价差交易可能更有趣。

跨月份价差交易,即对同种期货买入某个月的合约而同时卖出另一个月份的合
约,也是对汽油或燃料油季节性价差进行套利的较好方法。如上所述,汽油需求旺

期货游戏

盛季节是从5~9月,而燃料油需求旺盛季节是从10月到次年的4月。因此,6月和7月份交割的汽油期货价格通常在3月开始上升,12月和1月份交割的燃料油期货价格往往在9月或10月开始上升。基于季节性价差进行跨期套利是很常见的投机手法。当然,虽然这些趋势较为典型,但是气候模式和消费模式的变化也可能会改变这些趋势。

更老练的投机者也可以从事套利交易,这是更为复杂的价差交易形式。套利的形式之一是在纽约燃料油和伦敦瓦斯油之间进行套利。虽然这些合约类似,但是纽约商品交易所的合约规格等级略高,一般纽约商品交易所的合约要与伦敦国际石油交易所的合约每加仑高出约2美分。虽然这两个合约都是以美元报价的,但是因为伦敦国际石油交易所的合约大小是100公吨,而纽约商品交易所的合约大小是4.2万加仑,因此还要进行必要的调整。转换标准为100公吨相当于30954美制加仑。另一种复杂的套利形式是上面提过的裂解价差,这是一个更为复杂的跨商品价差交易。

始于1978年的石油类期货,自推出后就得到很快发展,范围也不断扩展,现在已经成为套期保值者和投机者关注的重要期货品种。其成长性、扩张性和重要性很可能还会继续上升。

20.7 交易提示

原油是世界上交易最活跃的商品之一,而原油期货合约正反映了这一巨大的现货市场。原油期货交易者密切注意国际石油政治,特别是与欧佩克相关的消息,并关注可能使供应链中断的战争、罢工或其他行为。运输中的和存储库中的库存水平也受到密切关注。天气也会影响石油产品的价格,特别是美国或欧洲的炎热或寒冷天气对燃料油的价格会产生很大影响。

基差风险也会增加这些市场的投机风险。例如,有时北海布伦特原油和西得克萨斯州中质油(原油期货定价的基础)的价格差异可能很大,纽约港交割与俄克拉何马州的库欣交割(期货合同的基本交割点)的期货合约的价格差异也可能很大。

石油类期货市场,特别是原油市场,一种常见的现象是期货倒价(backwardation,或译现货溢价),即合约月份越远,合约价格越低,即使这些市场为负持仓费市场。因此,这些市场的买家可能希望使用延期交割合约。

基本面分析法和和技术分析法都可以用来分析石油市场。原油期货合约的最小价格波动,或“痉挛”为10美元,或每桶1美分,而石油产品每份合约的最小价格变动为21美元,或者每桶5美分。这些期货市场,尤其是原油和燃料油期货市场的流动性非常大。

20.8 信息来源

20.8.1 石油和石油产品

20.8.1.1 综合类能源出版物

美国石油学会,《石油统计的标准定义》,华盛顿特区。

美国材料实验协会,《石油产品的 ASTM 标准》,费城,1978 年。

英国石油有限公司,《我们的石油工业》,伦敦,1977 年。

《国际石油百科全书》,俄克拉何马州塔尔萨:彭韦尔出版公司。

沃尔贝特,《美国石油运输管道》,华盛顿特区:美国石油学会,1979。

20.8.1.2 期 刊

《原油、石油产品和液化天然气》《能源数据报告》《每月能源回顾》《月度石油报告》《石油市场份额》《液化石油气和乙烷的销售》以及《每周石油状况报告》,美国能源部。

《能源用户新闻》,华盛顿特区:仙童出版公司。

《燃料油周刊》,华盛顿特区:观察员出版公司。

《全国石油新闻》,纽约:麦格劳-希尔出版集团。

《石油和天然气杂志》,俄克拉何马州塔尔萨:彭韦尔出版公司。

《石油采购指南》,雷克伍德,新泽西州:石油出版公司。

《原油日产量》,纽约:石油日报公司。

《石油经济学家》,伦敦:石油新闻有限分社。

《石油情报周刊》,纽约:石油和能源情报周刊公司。

《石油计划电讯》,纽约:麦格劳-希尔出版集团。

《当前商业调查》,美国商务部经济分析局。

20.8.1.3 协 会

美国天然气协会,阿灵顿,弗吉尼亚州。

美国石油协会,华盛顿特区。

美国石油炼制协会,华盛顿特区。

美国材料实验协会,宾夕法尼亚州费城。

天然气加工厂协会,俄克拉何马州塔尔萨。

燃气研究所,伊利诺斯州芝加哥。

美国独立石油协会,华盛顿特区。

美国独立炼油商协会,华盛顿特区。

美国液化石油气协会,伊利诺斯州奥克布鲁克。

期货游戏

国家石油交易公司委员会，华盛顿特区。

国家石油委员会，华盛顿特区。

美国石油炼制业协会，华盛顿特区。

石油工业研究基金公司，纽约。

20.8.2 精 炼

莱弗勒，W. L.，《石油精炼的非技术人员读物》，俄克拉何马州塔尔萨：彭韦尔图书，1979。

国家石油委员会，《炼油厂的灵活性》，华盛顿特区，1980年12月。

美国能源部，《炼油能力和利用趋势》，1978年9月。

20.8.3 原 油

班克斯，F. E.，《石油政治经济学》，马萨诸塞州莱克星顿：莱克星顿出版社，1980。

石油和天然气杂志，《世界重要原油的评估》，俄克拉何马州塔尔萨：石油出版公司，1973。

《世界原油出口指南》，俄克拉何马州塔尔萨：石油出版公司，1976。

怀恩特，F. R.，《美国、欧佩克和跨国石油》，马萨诸塞州莱克星顿：莱克星顿出版社，1977。

20.8.4 燃料油

R. 施莱佛协会，《中间馏分市场分析报告》，美国能源部，1979年7月。

斯密特，F. P.，《燃油手册》，纽约：工业出版公司，1969。

20.8.5 汽 油

美国石油学会，《汽油销售》，华盛顿特区，1976年12月。

《汽油零售市场的近期变化》，华盛顿特区，1981年1月。

乙烷社团，《汽油的故事》，纽约，1964。

赛福林，K. E.，《车用汽油供给和需求》（1967~1978年），美国能源部能源情报署，1978年8月。

20.8.6 丙 烷

丁烷-丙烷新闻公司，《液化石油气介绍》，加利福尼亚州阿卡迪亚，1973年。

莱弗勒，W. L.，《美国丙烷行业技术和经济行为》，俄克拉何马州塔尔萨：石油出版公司，1973。

第 21 章 食品、纤维、木制品市场

棉花在春季种植，夏季用来抵押贷款，冬季离开土地。

本章将深入分析六种国际贸易商品——咖啡、糖、可可、棉花、冷冻浓缩橙汁，以及木制品（不规格木材和定向刨花板）。另外还将简单地研究其他四个市场：黄油、切达奶酪、牛奶和虾。

21.1 咖 啡

21.1.1 简 介

埃塞俄比亚人可能是古代最早使用咖啡的人。很显然，咖啡的使用是自 17 世纪初从埃塞俄比亚传播到阿拉伯国家、埃及和土耳其，并通过意大利传到欧洲。在 17 世纪，除了英国及其所属邦国主要饮用茶外，咖啡是欧洲和美洲主要的非酒精饮料。咖啡馆在美国历史上很早就随处可见，美国咖啡的消费量很快便超过了咖啡生产国。

在二战前，美国和其他西方国家的咖啡需求持续增加，而供给仍然几乎完全来自南美和中美洲，主要是巴西。然而，自二战以来，非洲国家也已成为主要咖啡生产国。

生产国政府制订的有关种植数量、价格支持计划和向世界出口配额方面的政策，也会影响世界贸易的咖啡数量。举例来说，1989 年夏天大多数咖啡生产者和出口商国际协议的瓦解造成咖啡价格的极端波动。

目前，咖啡是最活跃的国际贸易饮料，贸易活动远远超过茶叶和可可交易。从整体上，即使考虑到粮食和其他原材料，咖啡也是最活跃的国际贸易商品之一。咖啡的国际贸易活跃的最主要原因就是，咖啡生产像茶叶和可可一样，集中在世界热带和亚热带地区，而消费却主要是在美国、北美其他地区和欧洲。

21.1.2 供 给

咖啡主要有两种类型。第一种是阿拉比卡咖啡，这是一种非常受欢迎的温性咖啡，产地主要为巴西、哥伦比亚和其他拉丁美洲国家。因此，阿拉比卡咖啡往往进一步细分为巴西咖啡、哥伦比亚咖啡和其他温性咖啡。第二类是罗布斯塔咖啡，主要生长在非洲，比阿拉伯咖啡树粗壮。由于罗布斯塔咖啡没有阿拉伯咖啡的味道，所以主要用

期货游戏

于低质的混合咖啡和速溶咖啡。

如图 21-1 所示,巴西是世界上主要的咖啡生产国。虽然现在巴西生产的咖啡大约只占世界总产量的 25%,而在近代 20 世纪 30 年代巴西生产的咖啡却占到世界总产量的 60% 左右。哥伦比亚是世界第二大咖啡生产国,产量远远高于除巴西外的其他任何国家。巴西和哥伦比亚出产的都是阿拉比卡咖啡。墨西哥、萨尔瓦多、危地马拉和其他南美洲和中美洲国家也是阿拉比卡咖啡的重要生产国。几乎所有的罗布斯塔咖啡都生长在非洲,象牙海岸是罗布斯塔咖啡的主要生产地,其次是乌干达。然而,非洲咖啡总产量中大约有 1/4 是阿拉比卡咖啡,主要产在埃塞俄比亚和肯尼亚。就价格和质量而言,哥伦比亚温性咖啡居首,其后依次是其他温性咖啡、非水洗阿拉比卡咖啡和罗布斯塔咖啡。

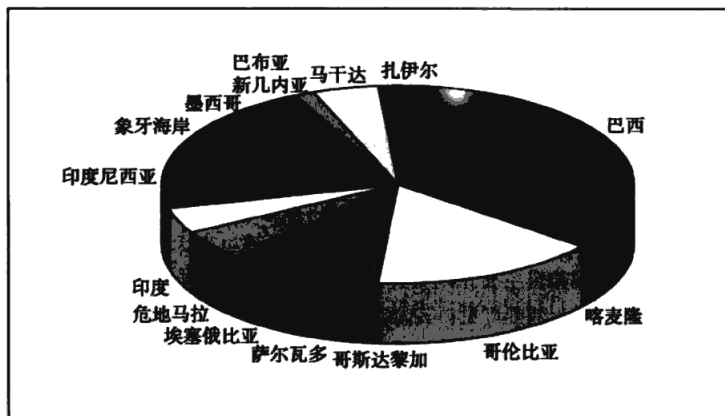


图 21-1 世界绿咖啡总产量

资料来源:美国农业部。

一般来说,阿拉比卡咖啡生长在海拔 2000 多英尺的地带,温度适中、四季均匀。罗布斯塔咖啡种植在海拔 500 ~ 2000 英尺之间的地带,有很强的抗病能力。为了使咖啡种植达到商业规模,树木必须有强烈的光照、肥沃的土壤和温和的降雨。咖啡在大多数热带和亚热带地区生长旺盛。但却存在植物学上的怪事,最好的咖啡树并不是野生的。有趣的是,摩卡及其周边并不生产咖啡。

咖啡的供给像任何其他作物一样,在很大程度上取决于自然条件,尽管适宜咖啡生长的环境范围非常广泛。咖啡树每年至少需要 40 英寸的降雨,咖啡豆需要相当大的湿度才能成熟。收获季节天气最好干燥。气温最高应该在 60°F 左右,虽然稍微高点儿的气温也可以接受。然而,霜冻和暴风是咖啡树的致命敌人。虽然许多类型的土壤都可种植,但是由于土壤性质产生的咖啡质量差异却相当大。人们普遍认为,咖啡生长

在太阳直射的阴影地域品质最优。当然，咖啡也受到疾病、昆虫和真菌的危害。此外，由于大部分咖啡豆必须长途运输运往消费国，因此战争在很大程度上也会影响咖啡的价格。

世界上的大多数咖啡都产自阿拉比卡咖啡树，显然源自于埃塞俄比亚，但现在大多数生长在咖啡产区。这些树会长出白色小花，小花脱落后很快树枝上就长满了一簇一簇的果实，果实要生长 6 或 7 个月时间。随着果子成熟，颜色从绿色变到深红色。阿拉比卡咖啡树大约需要 5 年才能成熟挂果，而罗布斯塔咖啡树只需要 2 年或 3 年就可挂果。罗布斯塔咖啡树具有重要的商业价值仅是过去 75 年的事，由于其成熟较快，并且抵御病虫害的能力较强，因此在咖啡生产国受到欢迎。但是，因为其生产的咖啡香气和口味不太受欢迎，所以它们仅占世界咖啡消费的一小部分。

大多数咖啡树在其第五个年头产出第一季完整的作物。每棵树每年生产约 1 磅可销售的咖啡，直到树龄达 25 ~ 30 年，虽然有些树生产的时间更长。不同国家的咖啡豆成熟时间不同，通常是人工采摘，所需时间在 4 ~ 6 周左右。采摘的咖啡豆果实多汁且略带甜味，通常包括两个扁平豆荚。绿咖啡豆主要通过两种方法处理后即可进入市场销售。第一种是所谓的水洗处理法 (wet method)。先用机械去除外果皮，然后将咖啡豆洗净后放入坛中发酵，这会使咖啡的气味和颜色发生改变。之后将咖啡豆再次清洗，干燥后再去除内果皮。尽管人们长期以来都在努力寻找果皮的商业用途，但迄今为止仍未找到。没有足够水源但长期炎热干燥的地区，可使用自然方法，或干式处理法 (dry method)，即利用阳光晒干咖啡豆。虽然这种处理方法的好处是咖啡豆可以待其成熟后自然分离，但其有效性取决于好天气的持续时间。湿式处理法主要用于生产大部分高价温性咖啡，比用干燥法或自然法处理的咖啡价格更高。

咖啡生产国在运输咖啡豆之前还要做两件事情，一件是按大小分类，另一件是分等级。当这些步骤都完成后，就将咖啡豆装入麻袋储存起来或运到市场。绿咖啡豆可以存储很长时间，而且质量不会发生多大变化。

咖啡在混合、烘烤、包装后出售给消费者。混合和烘烤是必要的，因为绿咖啡并非都是同一种产品。如前所述，咖啡混合是一个需要很高技巧的秘密生产过程，以期得到香气、味道、外观和价格的最优可能组合。其目的是为了刺激最大的市场需求，让不同成分具有统一的特征，让卖方能获得更好的美元回报。

由于世界不同地区的咖啡收获期不同，所以咖啡收获贯穿全年。巴西咖啡的收获期是 4 ~ 8 月。而且由于巴西天气多变，咖啡价格每年 6 月和 7 月都会受到天气冲击的影响。哥伦比亚咖啡收获期是从 10 月到次年的 3 月。在非洲，象牙海岸的咖啡收获是从 11 月到次年的 4 月。除了通常的要求外，如适当的土壤、劳动力、足够的融资和确定的市场，咖啡生产还显示出一些特殊的问题：所需的投资是巨大的；咖啡树会受到种类繁多的极具破坏性的昆虫、真菌和疾病的侵袭；最糟糕的是，即使是最好的咖啡树其挂果数量也是很难预测的。一棵树的最小和最大产量可相差 10 倍，可以连续几年

期货游戏

丰收,随后的几年又会产量稀少,而且没有明显模式可循。随着许多国家可种植咖啡的土地增多,而咖啡需求也在不断增长,因此无论是从长期还是从短期来看,供给发生宽幅变动的可能性还是很大的。

咖啡的销售过程比较简单。绿咖啡豆离开生产国后,进入销售链,最终到达混合者、烘烤者以及分销商。因为咖啡基本上只有一种用途,即作为饮料,因而其分销模式非常清晰。

美国只有少数公司做绿咖啡的出口业务,它们将咖啡运送到交易商或烘烤商在一些港口的仓库,其中最重要的港口包括纽约、新奥尔良、旧金山、勒阿弗尔和安特卫普的港口。

21.1.3 需求

咖啡在世界许多地区都非常受欢迎。美国是世界上最大的咖啡进口国,欧洲紧随其后屈居第二。图 21-2 显示了美国咖啡进口的原产地。咖啡基本上只用作饮料,只有不到 1% 的咖啡用于其他目的,如调味品、糖果和甜点。人们消费咖啡并不是因为它能解渴,或是因为它具有什么营养价值。咖啡之所以受欢迎,就如同茶叶一样,它也具有相同的特征,就是其含有咖啡因,可以作为一种兴奋剂饮料。表 21-1 显示了从 1990~1995 年世界咖啡供给和销售的数据。

咖啡的需求不像供给,不大会有时间季节变化,其对价格及购买力的适度变化也仅有很小程度的反应,这主要是因为咖啡就只有一个用途,对于大多数消费者来说也没有可接受的替代品,他们大部分人视咖啡为必需品。此外,由于青咖啡豆可以长期存储而且成本相对较低,所以能起到一种稳定价格的效应,即在一定程度上能消除供给偶然发生较大变化时对价格的影响。这种短期咖啡需求缺乏弹性的特征,加上供给的巨大变化,已经导致咖啡生产国多年来企图控制咖啡的供给和销售渠道,叫嚣要减少供给,提出要向种植者和出口商进行补贴,等等。

绿咖啡豆可以用来生产普通咖啡和速溶咖啡。普通咖啡和速溶咖啡通常都是由多种类型的咖啡豆混合而成。尽管所有的咖啡混合物各不相同,而且其构成成分都被视为专利,但是美国消费的典型普通咖啡是由哥伦比亚咖啡或中美洲温性咖啡和巴西咖啡混合而成,并且随着等级的提高,温性咖啡的比重会随之增加,而巴西咖啡的比重会相应下降。混合的目的是根据能够获得的咖啡豆的不同改变混合成分,在使成本最低的同时保持口味不变。这种灵活性非常必要,因为除了巴西和哥伦比亚咖啡豆之外,其他来源并不足以保证每年咖啡的供给。

近年来罗布斯塔咖啡使用增加的原因有两个。第一,罗布斯塔咖啡尽管品质低,但在普通咖啡中使用越来越多。第二,速溶咖啡(可溶的)消费的增加,虽然速溶咖啡也是混合物,但其主要成分是罗布斯塔咖啡。而速溶咖啡的使用量在国际上的大幅增加,一是由于其使用方便,二是因为其质量也已有很大改善。

第 21 章 食品、纤维、木制品市场

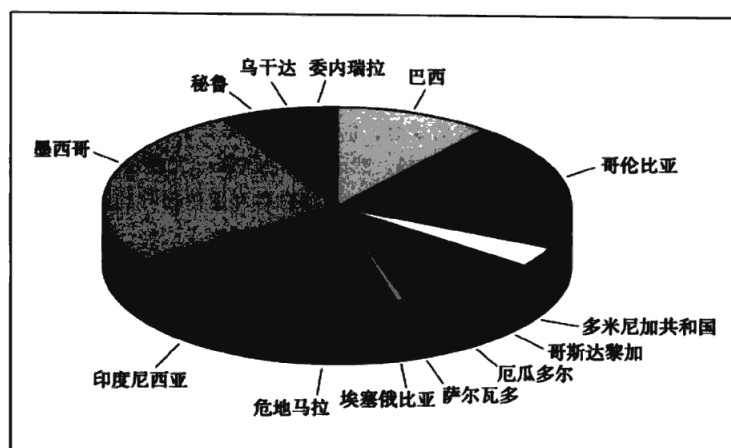


图 21-2 美国进口绿咖啡豆的原产国

资料来源：美国商务部调查局。

表 21-1 世界咖啡供给及销售情况（单位：千袋，每袋 60 公斤，或每袋 132.276 磅）

作物 年度	期初 库存	产量	进口量	总供给	总出 口量	咖啡豆 出口量	烘焙过 咖啡 出口量	可溶解 咖啡 出口量	国内 用量	期末 库存
1982/83	43842	81904	733	126479	66059	63344	220	2495	20450	40199
1983/84	40199	88801	606	129606	68191	65069	351	2771	20897	40838
1984/85	40838	90362	456	131656	72322	68675	306	3341	22828	37366
1985/86	37366	95750	397	133513	70478	67724	248	2506	21250	41815
1986/87	41815	79394	262	121471	66982	64351	298	2333	21372	33287
1987/88	33287	103170	296	136753	67504	64838	337	2329	21275	48174
1988/89	48174	94165	415	142754	71371	68108	162	3101	21280	50193
1989/90	50193	96958	258	147409	83402	80034	129	3239	21065	43012
1990/91	4312	100181	352	143545	76319	73434	83	2802	22489	44997
1991/92	44997	103731	349	149077	81387	78341	53	2993	22198	45492
1992/93	45492	92888	770	139150	77772	73615	113	4044	21650	39728
1993/94	39728	93303	1002	134033	77332	72610	108	4614	23340	33361
1994/95 ^①	33361	98178	987	132526	69957	65460	228	4269	22931	39638
1995/96 ^②	39638	89907	705	130250	74338	69508	209	4621	24203	31709
1996/97 ^③	31709	100923	651	133283	79573	74937	175	4461	24958	28752

①年初。

②估计值。

③预测值。

资料来源：美国农业部国外农业局。

期货游戏

由于咖啡主要是作为一种饮料,故而短期咖啡需求对价格和收入变化都缺乏弹性。然而,长期趋势会影响咖啡的需求。在过去的20~30年里,不论是按照人口消费咖啡比例还是人均咖啡消费量来衡量,美国的咖啡需求都有所下降。下降的原因主要是由于人们健康意识的提高,对咖啡因的反感,以及软饮料消费的增加,尤其是年轻人,当他们成年后仍将继续消费更多的软饮料。然而,其他国家(尤其是日本、东欧各国,以及从喝茶改为喝咖啡的前英属部分国家)对普通咖啡和速溶咖啡的需求增长足以抵销美国需求的下降。

21.1.4 价格决定因素

咖啡的价格取决于供给和需求。然而,如上所述,咖啡的需求比较稳定,因此供给是咖啡价格短期变动的主要因素。而天气又是短期供应量变化的主要因素。6月和7月是巴西和其他南美洲咖啡生产国的冰冻恐慌期。巴西霜降期是影响咖啡价格的主要不确定性因素。

历史上所有商品最异常的价格上涨发生在1954年初,当时价格上涨很快,咖啡现货和期货市场每磅上涨超过95美分,零售价格上涨超过1.35美元。从1953年7月5日夜开始,一股巨大的寒潮便席卷了整个南美洲南部地区,巴西的咖啡种植区域一连2天3夜笼罩在严寒的天气之中。由于严寒对咖啡树的损害没有立即表现出来,在第一时间还看不出灾难的范围有多大。然而到9月和10月时,已经明显看出,先前所发生的一切是有史以来对咖啡作物打击最大的灾难之一。据巴西咖啡官方宣称,超过9.04亿株咖啡树被毁或损坏。其结果是对咖啡现货和期货的巨大投机。惶恐的消费者排队等候购买不断涨价的咖啡,而那些拥有咖啡的商家却囤积居奇,期待卖出更高的价格。

虽然天气是影响西半球咖啡供给和价格的最重要因素,但是昆虫也是东半球咖啡生产面临的主要问题。

事实上或潜在的码头罢工也可能影响咖啡价格。首先是造成库存增加,然后如果罢工成为现实则会造成短缺,如果罢工没有成为现实,则需要清除过多库存。战争和潜在的动荡也可能会影响咖啡的运输和价格。

绿咖啡在适当的条件下可以存储很长一段时间,而且因为咖啡种植国有着适合的温度和湿度,条件允许多数生产国可以进行存储。因此,咖啡既可以存储在消费国,也可存储在生产国。储备量往往可以减轻由于需求缺乏弹性和天气引发的供给变化共同导致的价格波动。生产国和消费国的绿咖啡豆库存水平是决定咖啡价格的一个重要因素。

主要咖啡生产国的销售政策也是咖啡价格的主要决定因素。在这方面,巴西作为世界主要咖啡生产国,起着关键的作用。如前所述,20世纪30年代巴西的咖啡产量占世界咖啡总产量的60%以上。在此期间,巴西储存甚至故意毁灭了相当部分的咖啡产出。虽然这些政策在短期内确实维持了巴西咖啡的较高价格,但也增加了哥伦比亚和

其他中美洲和非洲国家进入咖啡市场的可能。

除了规模,巴西咖啡作物的另一方面也很重要,就是大多数拉丁美洲国家的温度和降雨量非常适当,而巴西咖啡的生产却同时受到干旱和霜冻的影响。因此,巴西的气候变化往往会造成咖啡价格的大幅上涨。

21.1.5 期货合约

咖啡期货合约于 1882 年在美国纽约咖啡交易所上市交易。1916 年又增加了糖期货交易,因而交易所的名称更改为纽约咖啡和糖交易所。该交易所于 1979 年与纽约可可交易所合并,成为纽约咖啡可可与原糖交易所(NYCSC)。

纽约咖啡可可与原糖交易所曾经交易的咖啡期货合约主要是两种:C 型合约标的为来自不包括巴西的 19 个国家的阿拉比卡咖啡;B 型合约标的为巴西咖啡。但由于 B 型合约在经历数年的交易不活跃后于 1982 年正式暂停,所以目前只有 C 型合约在 NYCSC 交易所交易。有一种 U 型期货合约(标的为罗布斯塔咖啡)在伦敦咖啡集散市场交易。这些合约交易地点的差异,反映出它们距离标的咖啡生产地的靠近程度——纽约靠近南美洲,而伦敦靠近非洲。在 1968~1970 年间 NYCSC 交易所也交易 U 型期货合约(罗布斯塔咖啡),而且在 20 世纪 60 年代还交易过其他咖啡期货合约。

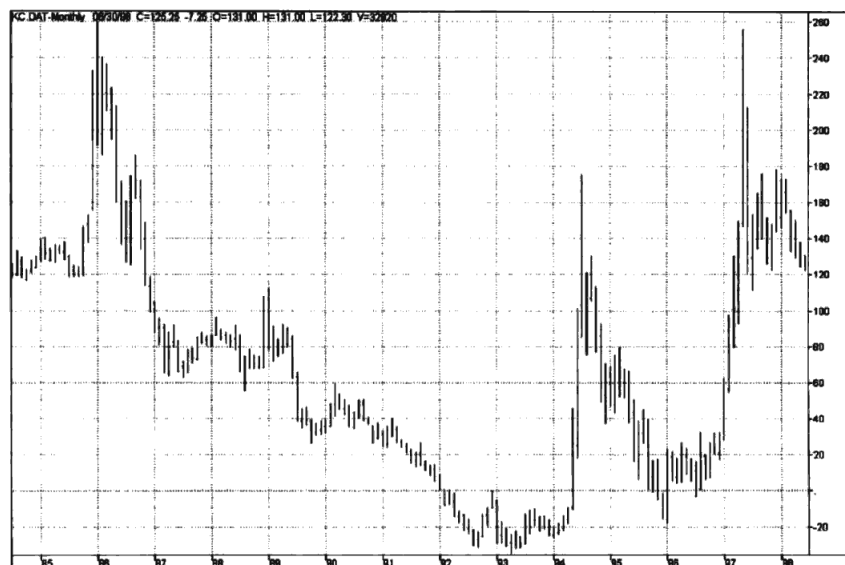


图 21-3 咖啡期货价格走势, 1984~1997 年
(该图利用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

期货游戏

NYCSC 交易所交易的 C 型合约要求交割 37500 磅（约 250 袋）水洗阿拉比卡咖啡豆，这些咖啡豆可以是来自不包括巴西在内的 19 个国家中的任何一个国家；有些国家的咖啡豆或者按面值交割或按 100 ~ 800 基点（美分/磅）的折价交割，但只有哥伦比亚咖啡是溢价交割（200 基点）。交割地点是在纽约港和新奥尔良港。交割月份为 3 月、5 月、7 月、9 月和 12 月。价格均以每磅多少美分标价，最小价格波动单位为 0.01 美分/磅，或者每份合约 3.75 美元。图 21-3 显示了 NYCSC 交易所交易的 C 型期货合约的近期价格走势。

21.1.6 投机用途

如图 21-3 所示，咖啡期货合同价格波动性较大，投机者可以基于上述价格决定因素，积极地买入或卖出期货合约进行投机套利。一种常见的投机手法是依据巴西的天气进行投机。尽管任何期货合约都不交割巴西咖啡，但巴西的咖啡供给量是如此之大，以至任何导致巴西咖啡豆产量减少的恶劣天气，亦会影响所有咖啡的价格。

在 NYCSC 交易所交易的咖啡合约和伦敦交易所交易的咖啡合约之间进行价差交易也是一种常见方式，这是基于阿拉比卡咖啡和罗布斯塔咖啡价格之间关系脱节的认识，尽管这两种期货之间的关系不仅取决于相对咖啡价格，而且也依赖于美元英镑的汇率。比起其他商品，咖啡的跨月份价差交易没有多大吸引力，因为咖啡没有作物年度之分。

咖啡期货价格的分析比大多数其他商品要简单些。供给来源和需求地区非常清晰。美国是首要的消费国，咖啡的需求相对价格变动是相当稳定的。波动来源于供给方面，但即使这些来源也很容易确定，包括巴西咖啡生长的严重气候问题或有碍航运的战争、长期罢工或其他因素。这些因素由于会对美国消费者产生极大影响，因而也会影响咖啡价格；因为除了夏威夷，美国国内只生产少量的咖啡。由于咖啡市场往往交易比较清淡，长期供给的意外变化往往会导致价格的大幅波动。

21.1.7 信息来源

美国农业部国外农业局每季发行的《咖啡》（3 月、6 月、9 月及 12 月）提供了咖啡的预计产量。全国咖啡协会也出版若干种统计报告。伦敦国际咖啡组织定期出版《综合统计资料》。此外，纽约咖啡可与原糖交易所也会提供许多有用的信息来源。

21.1.8 交易提示——咖啡

对基本面分析人士来说，分析咖啡比大多数其他商品要更加简单。咖啡的来源和需求地区非常清晰。美国是首要的咖啡消费国，而且这个国家咖啡饮用的消费习惯也少有变化的迹象。尽管软饮料饮用增加，但大多数美国成年人依然习惯喝咖啡，不管价格水平如何且很少考虑当前购买力。迄今为止，危害健康的警告只影响那些大量饮用者，以及健康确实存在问题的人，如心脏病患者。国际咖啡协定与大多数类似协定

不同，在历史上发挥了较大作用。

对咖啡交易者最大的潜在风险是供给来源的中断，但是即使这些也很容易界定。造成供给中断的原因通常包括巴西的咖啡作物生长问题，如夏末或秋初的炎热干燥天气，与阻碍航运的战争或长期罢工等因素。夏末和秋初天气对巴西咖啡产量的影响尤为重要。咖啡树通常在结豆之前会开花数次。巴西在 9~10 月间的干旱天气，会造成树木错过开花期，导致咖啡价格急剧上升；然而，随后的降水又会导致咖啡价格急剧下跌。这些因素由于会对美国消费者产生巨大影响，从而会对咖啡价格产生重大影响。原因在于美国除夏威夷出产少量咖啡外，基本没有其他供给来源。有时即使是有关巴西天气和供给变化的谣言也会造成咖啡价格的重大波动。过去数年咖啡消费模式的主要变化是速溶咖啡或可溶性咖啡消费的迅速增长，尽管香气和口味不足，但因其易于冲饮而备受欢迎。

咖啡市场往往交易比较清淡，在这种情况下，加上长期供给量有发生意外变化的风险，可能会导致咖啡价格出现宽幅波动。咖啡市场没有资金匮乏者或胆怯怕事者的立足之地。咖啡市场经常出现倒置市场情形，因此这种情况特别受那些喜欢购买折价合约的交易者的欢迎，他们认为合约价格很可能被低估了，并相信他们迟早会盈利。

21.2 糖

21.2.1 简介

糖和其他甜味剂在美国历史上发挥了重要的作用。虽然哥伦布给新大陆带来了甘蔗，但殖民地仍依赖进口糖浆作为主要甜味剂。英国于 1764 年通过糖法案，对糖浆的进口征税，导致了美国独立战争的开始。美国东南部于 1794 年开始生产甘蔗，第一家甜菜糖厂始于 1838 年在美国加州建成。

一个半世纪以前，糖是商业之王。对英国来说，其持有的安的列斯群岛的财富超过了在北美的 13 个殖民地的财富总和，而糖正是其最重要的贸易商品。法国在拿破仑统治时期，为了挫败英国对甘蔗进口的封锁，促使拿破仑颁布帝王法令，下令种植 7 万英亩甜菜以帮助法国实现食糖自给自足。有着这样崇高和关键的光荣历史，糖现在是为数不多的国际贸易商品期货之一，但它作为甜味剂的作用正受到替代品的威胁。

大多数糖或以政府控制的价格协议在生产国消费，或者按照预先的协议从一国出口到另一国。而不受上述协议限制的食糖则可以在一些国家、公司和个人之间自由交易。因此把糖的自由市场称为“剩货市场 (residual market)”——因为自由交易的糖仅占世界食糖总产量的一小部分。由于糖的自由市场通常只占世界产量的 20%~25%，因此总产量 5% 的变化就代表自由市场食糖供给量将发生 25%~33% 的变化，这是历史上食糖价格波动性较高的原因之一。

期货游戏

21.2.2 供 给

食糖（或蔗糖）是从甘蔗和甜菜中提取出来的。尽管两种糖源的生产地点、生产属性，以及处理技术都不相同，但是从每种糖源生产出的精制糖却很难区分。

甘蔗很高，是像竹子一样的热带草本植物，种植后需要1~2年才能收获，然后在大约10年间都可长出新茎段，也就是说，它是多年生的。它高约8~12英尺，直径约1英寸。甘蔗生长在温暖湿润的热带和亚热带地区。巴西一直是甘蔗的主要生产国，其次是印度和古巴，如图21-4所示。在美国，甘蔗种植地包括佛罗里达州、路易斯安那州、得克萨斯州和夏威夷，但是各地生长季节有所不同，如在路易斯安那州只需12个月，而夏威夷需要2年。

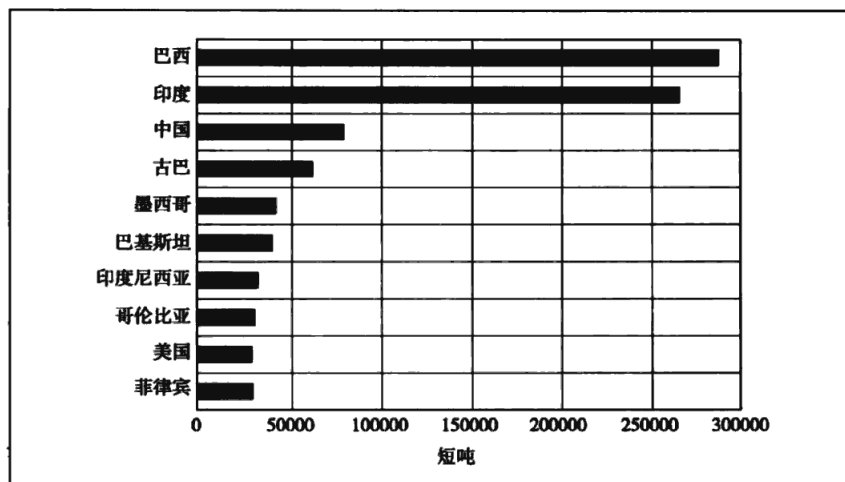


图21-4 主要甘蔗种植国家及产量（图中数字为3年平均产量，1991~1993年）

资料来源：美国食品与农业组织。

甜菜是白色的，根逐渐变细，大约有1英尺长，重约2磅。在早春时种植，入冬后第一次霜冻前收获。甜菜生长在温带地区。如图21-5所示，俄罗斯是最大的甜菜生产国，而法国、墨西哥、德国、波兰和美国也是主要甜菜生产国。美国的甜菜种植分布在16个州，主要是加利福尼亚州、明尼苏达州的红河流域、北达科他州、南达科他州，以及除俄亥俄州和密歇根州的密西西比河西部各州。

虽然几乎世界上每个国家都生产糖，但糖仍是国际贸易活跃的商品。主要出口国为古巴、巴西、澳大利亚、菲律宾和法国。最大的进口国是美国、日本、俄罗斯和英国。一些世界上最大的食糖生产国主要是出口而不是消费它们生产的食糖。另一方面，

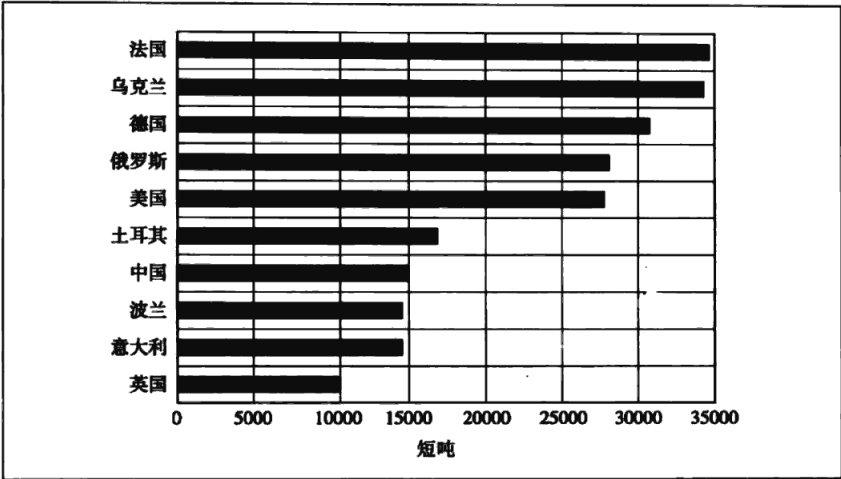


图 21-5 主要甜菜种植国家及产量 (图中数字为 2 年平均产量, 1992 ~ 1993 年)

资料来源: 美国食品与农业组织。

美国是世界上最大的糖生产国之一, 也是最大的进口国, 进口量约占其消费总量的一半。表 21-2 显示了美国食糖的总供给和使用量, 包括进口和出口。

表 21-2 世界食糖生产、供给和库存/消费比例 (单位: 千公吨, 原始数据)

上市年度	期初库存量	产量	进口量	总供给量	出口量	国内消费量	期末库存量	库存/消费比
1987/88	23117	103786	27076	153979	27076	106554	20349	19.1
1988/89	20349	105562	28671	154582	28671	106516	19395	18.2
1989/90	19395	108772	33179	161346	33179	108709	19458	17.9
1990/91	19458	113458	32538	165391	32538	111926	20927	18.8
1991/92	20967	116512	30802	168281	30802	113929	23550	20.7
1992/93	23550	112089	29022	164661	29022	114102	21537	18.9
1993/94	21537	109787	29753	161077	29753	112801	18523	16.4
1994/95	18574	115842	30532	164948	30532	113622	20794	18.3
1995/96 ^①	20794	122509	35084	178387	35084	118608	24695	20.8
1996/97 ^②	24694	124989	35475	185158	35475	122930	26753	21.8

①年初。

②预计值。

资料来源: 美国农业部国外农业局。

期货游戏

美国既种植甜菜也种植甘蔗。由于它主要是温带气候,故而甜菜种植在美国占主导地位,而甘蔗只在最南端的州和夏威夷种植。甘蔗在路易斯安那州的沿海地区生长最好,那里有热带的温度和潮湿的海风。甜菜在科罗拉多州生长旺盛,那里温度适宜、四季分明,密西西比河以西的其他几个州也适合甜菜生长。

在一年中任何时候,世界总有某个地方或在种植或在收获糖类作物,尽管如此,食糖供给仍有明显的季节性变化。另一方面,甜菜通常是在秋天收割,春季播种。由于后一个原因,世界食糖的作物年度是从9月至次年8月。

世界糖产量的85%以上和几乎所有的糖交易均为离心糖。非离心糖是由另一种过程生产的,几乎全部在生产国消费。

收获的甜菜和甘蔗在成为原糖和交易产品之前,必须经过复杂的处理。主要步骤是提取、纯化、蒸发、结晶,以及离心。原糖再经过一系列过程便加工成精制糖。甜菜和甘蔗的种植、加工,以及精制过程都需要投入大量资本。

在加工过程中,甜菜被切割、挤压,然后直接加工成白糖或制成中间产品,称为“糖浆(thick juice)”。糖浆可以存储在炼制厂的罐中,然后根据需要加工成精制白糖。加工厂通常位于种植地区,由于甜菜易腐烂且较重,故不适于长途运输。

美国蔗糖厂从世界各地以及国内获得蔗糖原料,因此,精炼加工没有季节性。进口的蔗糖是原糖(蔗糖占96%),这是在一些热带种植国生产的,再运往美国做进一步加工处理。食糖加工精炼厂主要位于路易斯安那州,但也位于其他大西洋和墨西哥湾沿岸接近甘蔗进口港口的城市。

糖厂直接向最终用户出售精制食糖,如食品业、批发商、拥有食糖买家的经纪人,以及准备出售液体或固体糖的公司。根据价格支持计划,食糖也可能出售给美国政府。

21.2.3 需求

在美国(世界上最大的食糖消费国)及其他主要食糖消费国,食糖主要作为生产其他产品的原料,如生产面包、制造饮料,以及糖果。图21-6显示了美国食糖的主要用途。最大的消费是商店直接出售的精制糖。虽然总消费量和人均食糖消费量在过去的40年中增加了不少,但在过去10年中,美国食糖的使用程度已经有所下降,这是由于其他甜味剂的使用和总体上对甜味剂使用量的减少。

近年来,美国国内生产的甜菜糖和蔗糖产量达到其甜味剂消费总量的35%~60%(甜菜糖占20%~30%,蔗糖占15%~30%),进口蔗糖占30%~45%,进口玉米淀粉糖占10%~20%,其余小部分是其他甜味剂,如蜂蜜和枫糖浆。近年来,美国人均精制糖消费量明显下降,尽管人均甜味剂消费有所增加,这主要是由于玉米淀粉糖使用的增加,特别是高果糖浆(HFCS)。

21.2.4 价格决定因素

大多数国际交易食糖定价是以长期的远期价格为基础,只有少量的食糖是在现

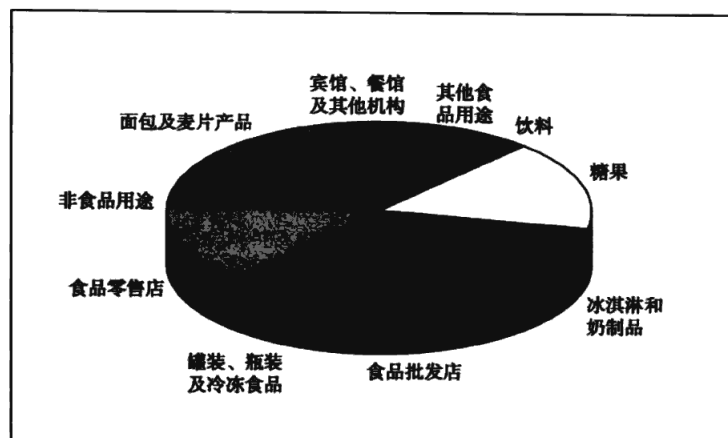


图 21-6 美国精制糖最终用户的使用情况

资料来源：美国农业部。

货市场交易的。虽然影响两个市场价格的因素相同，但是对前种交易方式价格的影响存在较长的时滞。

决定食糖价格的因素既有经济方面的，也有政治方面的，既会影响食糖的供给，又会影响食糖的需求。从需求方面来看，人均收入和人口是重要的经济因素。虽然在高收入水平下，食糖消费与人均收入关系不大（即需求的收入弹性较低），但是第三世界国家收入水平和人口的增长会增加食糖的消费量。虽然食糖价格也影响需求，但影响相当小，也就是说，食糖的需求是相当缺乏价格弹性的，至少在短期内如此。由于食糖短期需求价格缺乏弹性，故食糖供给的变化会造成较大的食糖价格变动。美元强弱在某种程度上也影响食糖的需求。

然而，从长期来看，高糖价会造成糖的需求转移到其他甜味剂，包括天然甜味剂，特别是高果糖浆和人工甜味剂，如阿斯巴甜素和糖精。虽然在过去 20 年里高果糖浆在甜味剂市场的份额增加了 1 倍，从而缓解了食糖价格的上涨，但高果糖浆的使用有限，因为它只有液态的形式。然而，高果糖浆很可能在饮料、烘焙食品、谷类制品和其他一些加工食品中的使用会持续增加。

由于短期内糖的需求缺乏价格弹性，所以供给的变化会对价格有很大影响。在这方面，产糖国的天气和其他影响作物生长的状况，包括种植面积和作物产量都会影响食糖产量，从而影响食糖价格。天气是影响食糖供给的一个重要因素，尤其是对蔗糖来说。由于甘蔗是在其最后成长阶段积累糖分，而且一旦成熟必须尽快收获，以确保获得最高产量，因此收获季节的异常降雨可能会降低蔗糖产量。此外，甘蔗和甜菜都会受到 40 多种病虫害的侵袭。夏威夷叶蝉曾连续三年造成 80% 的甘蔗

期货游戏

减产。

另一个影响食糖价格的经济因素是可报告的食糖库存水平，这个数字可以用来衡量供求是否平衡。处于作物年度转换的9月1日的库存量特别重要。因此，食糖库存量与消费量的比率是衡量预期食糖价格变动的重要指标——这一比率下降，食糖价格往往会上涨。该指标一般应在20%~36%之间变动。

总体来说，由于美国和欧洲的国家价格支持计划，使得世界食糖很大一部分不在自由市场交易。由于美国、欧洲和其他国家的价格支持以及补贴，使得世界食糖供给量有超过世界需求的趋势。例如，欧共体在1973年之前是食糖净进口国，但由于对甜菜生产商的补贴，在1984年成为主要的出口方。世界食糖贸易的很大份额通常是通过远期合约完成的，这是双边和多边协议的结果。因此，自由市场成为剩货市场。基于此，食糖供给量或需求量的微小变化可能导致价格的大幅变动。由于甘蔗一年可以收获几次，使得食糖短期供给弹性较大，而这往往会造成供给过剩和价格大幅波动。而甜菜是一年生作物，因此在价格变化时在短期内供给难以发生有效变化。

影响美国食糖价格的两个政治经济因素是有关食糖的国际协定，主要是国际砂糖协定和美国对食糖的政策。

21.2.4.1 国际砂糖协定

国际砂糖协定（ISA）最早于1937年签订，最近（1978年初）才付诸实施，这是一个多边协议，旨在稳定世界食糖价格。根据预定机制，当世界糖价较低时，签约国应增加储备并实施出口配额，而当食糖价格较高时，就释放库存并取消配额。但是，国际砂糖协定的效力比较有限，主要是由于参与国的支持有限，以及产糖国，特别是欧共体国家参与的也不多。该协议于1984年12月31日到期。1984年6~7月间国际糖业组织（ISO）召开日内瓦会议，尝试建立了一种新的国际协定，以经济条款稳定食糖价格，但却由于食糖市场的疲软和国际政治原因而最终没能成功，然而却制定了新的管理协议。虽然这个国际糖业管理协定没有任何权力来限制出口或维持价格水平，但它却建立了一个促进统计数据收集和交换，以及继续谈判的框架。

21.2.4.2 政府计划

与其他许多农作物一样，食糖也受到同样的价格支持。1981年，糖业贷款触发水平定为炼糖厂每磅原糖17美分。当食糖价格低于这个水平时，炼糖厂就会得到每磅17美分的贷款，用于支付甘蔗或甜菜种植商，直到炼糖厂有能力偿还贷款加利息或者如第18章所述那样拖欠商品信贷公司的贷款。

对于美国进口的原糖，还存在一种双重计划，其一是关税，其二是市场稳定价格。对于给定关税，在1982年是每磅原糖2.8125美分，会再征收一个市场调节费，这样食糖市场价格加上关税、调节费和运输成本应等于市场稳定价格。

美国在1982年还实行进口配额，以配合价格支持计划。正是由于美国政府这三个

支持美国食糖价格的计划,使美国的食糖价格明显高于世界食糖价格,这从下面将讨论的两种食糖期货合约的价格就可以看出来。1985 年,美国政府减少了进口配额,以增加对美国甜菜和甘蔗种植商的保护程度。然而,由于生产商意识到销售给政府更有利,使得商品信贷公司(CCC)的库存持续增加。

在过去 10 年中,由于上述原因以及短期短缺引起的价格上涨,导致食糖供给长期过剩,使得世界食糖价格一直不太稳定。20 世纪 60 年代之前,由于国际砂糖协定的存在,食糖价格基本保持稳定。但是,自这些协议解除以后,食糖价格的波动性大大增加了。

食糖短期需求缺乏弹性以及对食糖生产的补贴,特别是在美国和欧洲,导致食糖供给长期处于过剩状态,食糖价格也长期处于较低水平。但是,如果由于天气或害虫的原因造成对食糖供给的冲击,那么在短期供给刚性难以应对这种状况的情形下,食糖价格将会显著上涨。

由于需求减少和供给的不断增长,包括政府政策引起的供给大量增加,使得世界食糖价格在 1985 年 7 月期间下降到每磅不足 3 美分,当时即使最有效率的生产者其生产成本也为 9 美分,而其他生产商的成本更高。许多专家预测,食糖市场将继续保持供给过剩的局面。

21.2.5 期货合约

美国纽约咖啡可可与原糖交易所(NYCSC)交易两种食糖期货,美中商品交易所交易一种食糖期货。在 NYCSC 交易所交易的两种食糖期货合约中,一种标的是世界食糖(11 号糖)——即不属于受保护的美国市场的食糖,另一种标的是为受保护的美国市场(国内 12 号糖)。11 号糖(世界)的合约标的是来自 26 个生产国的原糖,并在原产国交割,而 12 号糖(国内)的合约标的是同种原糖,但只在美国的 4 个地点交割:纽约、费城、巴尔的摩和新奥尔良。12 号糖(国内)合约交割的食糖或是产于美国国内的食糖,或是已支付过运输费用和进口关税的进口食糖。11 号糖(世界)的合约标的是自由糖,会受到消费国进口配额和调节费用的限制。

NYCSC 交易所交易的两种期货合约标的均为 11.2 万磅(50 长吨)^[1]。交易月份都是 1 月、3 月、5 月、7 月和 9 月,但 11 号糖合约月份还有 10 月份,而 12 号糖合约月份还有 11 月份。

美中商品交易所也交易国内期糖合约。其标的为 4 万磅散装优等砂糖,并在芝加哥交割。还有三种国外食糖期货合约:①伦敦食糖集散市场的原糖和白糖(世界)期货;②东京食糖交易所的 12 号国内食糖期货;③巴黎白糖国际市场的白糖(世界糖)期货。

[1] 1 长吨等于 2240 磅。

期货游戏

图 21-7 显示了纽约咖啡可可与原糖交易所交易的 11 号糖（世界）期货合约的近期历史价格走势。



图 21-7 食糖期货，1983-1997 年（该图利用欧米加研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制）

21.2.6 投机用途

尽管食糖期货对食糖生产厂商和产糖国、炼糖厂以及食糖使用者有着重要的套期保值作用，但是食糖期货也被投机者广泛使用。投机者完全是基于上述价格决定因素买进或卖出期货合约。

在同一作物年度内的食糖期货合约，通常是以现货价格与持仓价格为基础进行交易的。当远期月份合约溢价交易超过了至该远期月份的持仓成本，说明市场对长期价格看涨，反之亦然。新作物年度的合约月份始于 6 月合约，与之前作物年度的合约相比存在一定的溢价，尽管如果新作物年度产量增加，则新作物价格可能会折价出售。另外，投机者也会对同一作物年度内合约或跨作物年度合约做跨月份价差交易，或者对世界食糖期货合约与国内食糖期货合约进行跨商品价差交易。

21.2.7 信息来源

几个重要的政府和私人部门有关食糖的信息来源如下：

(1) 美国农业部通过其国外农业局和农产品运销局, 提供多种数据资源, 包括《国外农业》《糖和甜味剂现状》以及《农作物生产》。

(2) 德国统计分析机构 F. O. Licht 的《国际糖业报告》和《世界食糖统计》提供世界食糖市场的数据。

21.2.8 交易提示——糖

世界食糖是少数可以在美国和伦敦市场之间进行套利的商品之一。然而, 世界食糖套利不仅依赖于食糖的价格, 而且依赖于美元、英镑的汇率。在美国, 世界食糖期货合约比国内食糖期货合约波动性更大, 因而是更好的交易工具, 因为后者的波动被美国配额和其他支持政策减缓了。

高达 11.2 万磅的食糖期货合约使得合约每变动一个基点, 价格变动就高达 11.2 美元, 这意味着在期货价格变动时杠杆率相当高。食糖市场有时在安静几个月甚至几年后突然爆发, 往往会搞得交易者及其保证金簿记员措手不及。

许多主要依赖基本面分析的交易者, 由于有关热带飓风和政治动荡头条新闻的影响而往往会过分强调蔗糖, 而甜菜作物少有新闻价值的事件。然而, 甜菜糖与蔗糖是相同的, 因此甜菜糖的重要性往往被低估。此外, 甜菜糖大部分产于欧洲国家, 而其中许多国家作物的准确消息很难获得。

21.3 可可

21.3.1 简介

可可在中美洲已有数百年的种植使用历史。当时可可作为饮料一直占有主导地位, 而且还被作为交换媒介。16 世纪, 可可被传入欧洲, 一直被用于制作饮料, 直到 19 世纪的两个发现才使其使用多样化。1828 年, 荷兰制造商发现, 可以提取可可脂和糖结合——制造商磨碎可可豆生产出了巧克力。后来在 19 世纪, 一位瑞士糖果制造商发现, 往巧克力中加入牛奶就成为牛奶巧克力, 能提高巧克力的口味。

经过 10 年的价格下滑后, 在国际可可组织 (ICCO) 成员国限制产量的共同努力下, 可可价格于 1993 年底开始上升。在此之前, 国际可可组织协定更关注建立缓冲库存, 而很少涉及生产管理。20 世纪 70 年代可可价格看好引起生产过剩, 进而导致 80 年代可可价格的走低。国际可可组织目前正在慢慢对库存进行清仓, 以免压低价格。1995 年 3 月, 可可期货在纽约咖啡可可与原糖交易所 (CSCE) 上市, 每公吨的价格为 1371 美元, 这是近 7 年来的最高价格 (图 21-8)。在过去两年里, 美国所有主要供应商的可可豆现货平均价格都已上升。

期货游戏

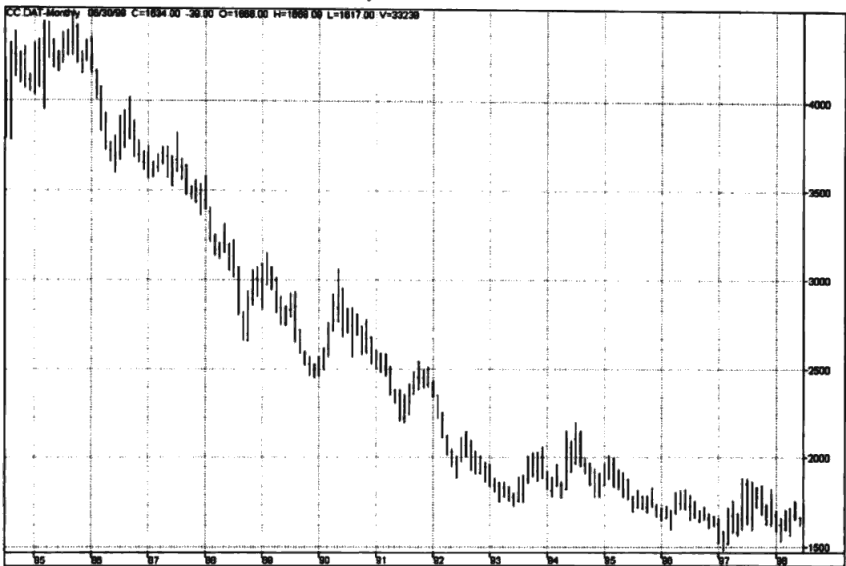


图 21-8 可可期货，1984 ~1997 年（该图利用欧米加研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制）

21.3.2 供给

制作可可和巧克力产品的原料可可豆长在可可树上，可可树生长在热带气候条件下，每年降雨量必须超过 50 英寸。它们生长在赤道以北 20°与赤道以南 20°之间的地区。20 世纪以前，可可生产完全由南美和中美洲国家主导，但在这之后，西非国家已成为重要的可可生产国。如表 21-3 所示，象牙海岸是世界上最大的可可豆生产地，其次是巴西。加纳、尼日利亚、亚洲和大洋洲也是主要的生产地。

表 21-3 世界主要国家可可豆产量（单位：千公吨）

国 家	作物年度始于 10 月										
	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95 ^①	1995/96 ^②	1996/97 ^③
巴西	365	400	334	356	375	301	330	281	228	225	198
喀麦隆	123	133	124	122	100	107	100	105	107	130	110
哥伦比亚	52.0	53.8	56.3	58.0	60.0	60.5	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0
多尼米加共和国	45.2	50.0	44.3	57.0	42.3	48.8	50.8	58.7	56.8	57.7	57.0
厄瓜多尔	77.0	76.0	82.0	102.0	104.0	82.4	76.0	80.0	82.0	81.5	82.5

第 21 章 食品、纤维、木制品市场

续表

国 家	作物年度始于 10 月										
	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97
加纳	228	188	300	295	293	243	312	312	315	420	390
印度尼西亚	167	70	98	135	165	200	240	280	255	275	280
象牙海岸	620	674	849	710	804	747	700	850	873	1200	1050
马来西亚	167	227	225	240	235	217	225	204	134	125	120
墨西哥	37.9	47.5	41.0	38.5	38.9	41.5	43.5	34.0	38.5	42.1	43.0
尼日利亚	100	145	160	155	160	110	140	130	130	140	150
巴布亚 新几内亚	34	35	48	41	34	41	39	31	29	30	30
秘鲁	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
菲律宾	6.6	7.2	7.8	9.0	9.0	9.0	6.0	7.0	7.9	7.3	7.0
多哥	15.7	12.0	10.0	7.6	6.8	8.0	6.0	4.0	4.0	2.0	2.0
委内瑞拉	13.9	12.5	11.5	14.4	16.5	16.0	16.5	16.0	11.0	14.0	14.0
世界总产量	2013.5	2214.2	2471.3	2419.1	2525.5	2301.0	2415.5	2519.2	2398.2	2876.3	2660.2

①初步值。

②估计值。

③预测值。

资料来源：美国农业部国外农业局。

表 21-4 世界可可消费量^① (单位：千公吨)

国 家	作物年度始于 10 月										
	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95 ^②	1995/96 ^③	1996/97 ^④
比利时	34	35	41	47	45	46	47	50	53	54	55
巴西	233	241	210	239	275	216	218	224	194	205	205
加拿大	19.0	21.0	22.0	24.0	25.0	31.0	41.0	32.0	35.0	39.0	40.0
哥伦比亚	48.0	46.0	41.0	450	47.0	44.0	45.0	42.0	50.0	50.0	50.0
科特迪瓦	89.0	102.0	110.0	111.0	115.0	108.0	100.0	110.0	108.0	135.0	165.0
法国	35	40	44	59	70	67	80	95	108	111	111
德国	205	245	265	287	295	306	331	319	318	289	268
意大利	43	46	46	51	56	62	58	65	69	69	70
日本	36	40	40	47	52	49	39	38	39	49	50
马来西亚	36.0	40.0	47.0	72.0	77.0	87.0	99.0	103.0	101.0	96.0	93.0
荷兰	190	215	234	241	268	294	309	331	350	385	400
新加坡	33	40	46	52	51	50	46	51	51	54	55

期货游戏

续表

国 家	作物年度始于 10 月										
	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97
西班牙	33	43	40	42	45	46	46	49	46	50	50
英国	94.0	100.0	112.0	120.0	145.0	153.0	169.0	170.0	154.0	191.0	180.0
美国	228.0	241.0	237.0	270.0	272.0	307.0	326.0	317.0	331.0	345.0	365.0
俄罗斯 ^⑤	164.0	132.0	201.0	106.0	83.0	25.0	95.0	90.0	80.0	80.0	85.0
世界总消费量	1896.0	1998.0	2121.0	2217.0	2339.0	2291.0	2439.0	2483.0	2554.0	2688.0	2762.0

①各国可可豆研磨粉的数据。

②初步值。

③估计值。

④预测值。

⑤包括前苏联。

资料来源：美国农业部国外农业局。

由于可可的生产来源和使用方式不同，故而超过 2/3 的可可产量都要通过国际交易。如表 21-4 所示，美国是世界上最大的可可进口国，其次是德国、荷兰、俄罗斯（包括前苏联）、英国和法国。

可可和巧克力均由可可树上所结的果实，即可可豆制成。准确地说，生长可可豆的树应拼写为 cacao tree；但由于很多年前可能是英国进口商的拼写错误，它已经被写成 cocoa tree 和 cocoa beans（可可豆）。

可可的生长需要相当长的时间。种植后的头 5 年，可可树不能产出可用数量的可可豆。可可豆的产量会逐步增加，直到在 15 年时达到最高产量，此后维持这一产量到第 30 年。产量随后下降，直到第 40 和 50 年之间，可可树将不再结果。正因可可生长周期比较长，所以可可豆供给短期内特别缺乏弹性。暂时的高价不会导致新的种植，暂时的低价也不会减少目前的生产。

可可豆的成熟期会延续数月，所以收获不是一个短期的活动。这种全年持续的供给也减少了可可生产的季节性。大多数种植地区，“作物主产（main-crop）”期是从 10 月到次年 3 月——世界可可产量的 3/4 以上都产于这个时期。产量较小的“作物中熟（mid-crop）”期是从 5~8 月。但是，巴西的作物中熟期产量（称为“Temporao”）通常大于主产期产量。

由于可可豆在其生产地的热带气候下不能长期储存，所以通常售往消费国进行加工。然而，生产国，特别是巴西，也越来越多地进行可可豆加工。各生产国的营销和销售政策差别很大。加纳、尼日利亚和其他西非国家的可可豆，几乎无一例外地都是由政府销售机构从农民手中购买可可豆，然后以官方定价出售给出口商。与此相反，

巴西农产品是通过自由市场渠道销售，尽管巴西政府可能设立最低销售价格和出口配额。

这种销售上的差异可能导致产生一些重要的结果。在过去 10 年里，巴西和马来西亚的产量大幅增加，这在很大的程度上是由于 1975 ~ 1977 年间可可价格的上涨，而且可可生产商本人就能享受到可可价格上涨带来的好处。然而，象牙海岸和加纳的生产者却没能享受到价格上涨的好处，因为政府仍以先前的价格水平从生产商手中收购，然后以高价出口。因此，尽管象牙海岸和加纳政府的出口收入增加了，但这些国家的可可生产并没有增加。

巴西的加工能力也有所提高。国内加工不仅使产品增值，也提高了国家存储可可的能力，因为巧克力液比可可豆更易储存。这就使得该国可以在价格较低时减少供应，而当价格高时再出售，另外还可以降低运输成本。

成熟的可可树大约 25 英尺高。一年四季都开花结果。成熟的果实，或荚，看起来像哈密瓜，有着 20 ~ 40 粒看起来像杏仁的种子。用长刀把荚从树上割下来，然后剖开，就可以取出可可豆了。

通过热量使可可豆发酵。如果自然发酵，那就把可可豆堆放在一起，用香蕉叶覆盖让其发酵。这大约需要 2 ~ 9 天，发酵产生的热量，能够杀死可可豆中的细菌，激活能让可可发出独特香味的生化酶。

可可豆发酵后，通过自然方式或者机械手段烘干，以防止发霉。自然干燥就是在其发酵的地方暴晒。一旦发酵和干燥后，可可豆即可进行商业交易，并装袋以便运输。虽然可可豆可存储，但不能存储在产地，因为热带气候会使它很快变坏。

可可豆到达加工商手里后，要经过好几个加工步骤。首先要进行清洗，然后把几种类型的可可豆混合，混合好后再进行烘烤。混合可可豆是为了产生所需的味道、颜色和香气，也是为了充分利用各种类型的可可豆以及在特定时间可以获得的可可豆。经过烘烤，可可豆的薄壳或外皮裂开并除去。去除外壳的可可籽被称为“可可粒(nibs)”，这就是可可籽的肉。可可粒包含约 54% 的天然可可脂。

可可粒非常干燥，用机器压碎研磨就可以得到可可脂。可可脂和磨碎的可可粒的混合物称为巧克力“浆”。由于压碎产生热量，巧克力浆呈液态，可以塑造成各种形状。所有的巧克力产品都是由巧克力浆制成——或者是直接使用原浆或是做进一步处理。巧克力产品包括烘焙巧克力、可可粉、牛奶巧克力，以及甜巧克力和微甜巧克力。

烘焙巧克力仅是巧克力浆的商用形式，在许多烘烤产品中使用。巧克力浆冷却凝固成块后就形成烘焙巧克力，但是大多数巧克力浆需要进一步加工。巧克力浆经过液压，就可挤出不同程度的可可脂。萃取的可可脂有多种用途，但主要是用于制作巧克力糖果。

可可脂被挤出后，可可浆还剩下一个大而硬的饼称为可可饼，然后碾成最终可用形式——可可粉。可可粉是很细的红褐色粉末，一般根据所含油脂（可可脂）数量来

期货游戏

衡量可可粉的质量。可可粉中加入牛奶和糖可以冲泡热饮,或者用于制作糖果、面包和其他食品。作为饮料的可可粉最低应包含22%的可可脂,这是可可粉的最高等级。

牛奶巧克力是最流行的巧克力产品,是可可脂最常见的用处。牛奶巧克力混合了巧克力浆、糖、全脂牛奶和额外的可可脂。这些成分要经过混合、搅拌、翻转,最终出售的牛奶巧克力有块状、固体巧克力或巧克力外衣的形式。

甜巧克力和微甜巧克力的制作和牛奶巧克力一样,但是在混合物中不添加牛奶。这些巧克力出售给糖果生产厂制作糖果,或是家用制作糖果、甜饼、糕点和其他食品。

21.3.3 需求

可可是个独特的产品,因为它的用途非常有限,而且没有主要的替代品。其主要最终用途是牛奶巧克力、甜巧克力和微甜巧克力以及可可粉。因此,高收入国家消费了大多数可可,如美国和北欧。美国拥有大量的糖果行业,是世界上最大的可可豆进口国之一,1994年就进口了31.2万吨。这个数字还是5年里最低的纪录。虽然印尼可可豆因质量问题售价比来自象牙海岸的可可豆低,但是印度尼西亚已超过象牙海岸成为美国可可最大的供应国。

21.3.4 价格决定因素

如上所述,可可用途非常少,且没有替代品,因此其价格取决于自身供求的特性。供给和需求因素都会影响可可价格。

当前、预期,甚至传言的供给变化对可可价格都会产生很大影响。这是因为可可的供给属性,以及可可的生产地特点,使得供给量很难估计,尤其是在加纳、尼日利亚和其他非洲国家。天气、害虫、其他农作物病害,以及事实上或传言的航运罢工,都会影响到可可的供给和价格。象牙海岸的严重哈马丹风(来自撒哈拉大沙漠的干燥沙尘暴)会减少这个主要可可生产商的供给。这些因素的严重程度,以及各种谣传的可能性,都会由于生产大部分可可的许多国家数量较少,而且地处偏远而大大增强。

在需求方面,由于可可产品主要是奢侈品,价格对可可消费的影响相对较小,而收入和人口增长对其有重要的影响。然而,当可可价格很高时,制造商会因为可可价格过高而使用可可粉之类作为补充,这样确实会因为可可的高价而使消费量减少。从收入方面来看,可可的消费不仅在美国和欧洲,而且在南美洲和非洲还会持续增加。然而,在亚洲可可消费并没有随收入的增长而增加。

食糖价格对可可消费也会产生影响。由于食糖是巧克力的主要成分,所以食糖价格的上涨会引起巧克力价格的上升,从而导致可可消费量的减少。然而,糖果与巧克力是竞争性商品,因此,食糖价格的上涨会引起巧克力消费的增加。总的来说,食糖价格对巧克力消费的双重影响会相互抵消。但是,强势美元往往会降低世界可可价格。

由于在可可豆的生产链中包括各种不同成分——可可豆、可可脂、巧克力浆和可

可粉,因此有必要搞清楚哪种成分对其他成分的价格具有决定作用。如果试图从巧克力浆中提取大量的可可脂,就会产生过多的可可粉,因此,可可粉的价格依赖于其自身需求特性,而其价格通常非常低。可可脂在牛奶巧克力、甜巧克力以及微甜巧克力生产中的重要性,使得其成为可可豆的主导产品,因此,其价格往往决定着巧克力浆和可可豆的价格。

可可价格也受库存影响,因为库存反映出供给和需求是否均衡。短期的“流动”库存,以及长期的一般库存水平,都会影响可可的价格。鉴于过去库存仅在消费国积累,现在生产国也开始增加可可豆的加工,也开始储存巧克力浆,所以库存在国际上更加平衡。制造商持有的可可库存量为 3~9 个月的使用量,一般认为 6 个月的量是正常水平,这样制造商就可以经受一定程度的价格上涨,因为这些库存能够起到稳定价格的作用。维持大量库存也使得巧克力制造商可以维持各种可可豆的供给,使他们能够拥有制作不同种类巧克力的原料。

如上所述,另一影响可可价格的因素是国家政策。国家政策对几个国家的可可供给已经产生重大影响。在国际上,国际可可协议(ICCA)的签订就是为了使世界可可价格稳定在一个指定的上限和下限之间。如果价格低于下限,则国际可可组织会增加库存;如果价格上涨超过上限,则国际可可组织会放出这些储存。最近,这一价格上下限水平是在每磅 1.10~1.50 美元之间。由于种种原因,其中包括成员国缺少世界最大的生产者(象牙海岸)和最大的消费者(美国),以及缺乏资金购买可可建立缓冲库,国际可可协议一直未能有效地维护世界可可价格。1985 年 3 月试图重新谈判,但并未成功。

基于这些因素,可可价格的波动很可能会持续下去。图 21-8 显示了 NYCSC 交易所可可期货合约最近的历史价格走势。

21.3.5 期货合约

可可期货合约在纽约咖啡可可与原糖交易所(NYCSC)以及伦敦集散市场交易都十分活跃。巴黎、阿姆斯特丹和汉堡也存在小规模的可可期货市场。

在美国,纽约可可交易所与纽约咖啡和食糖交易所于 1979 年合并,成立了纽约咖啡可可与原糖交易所,随后与纽约金属交易所、纽约棉花交易所,以及纽约商品交易所搬迁到世贸中心的商品交易中心的新交易设施内。这一联合搬迁为可可合约提供了更多的交易商,因而其流动性更好了。同一年,可可期货合约的规模从 3 万磅改为 10 公吨(22046 磅),使其与伦敦合约规模相一致,这样就更容易对伦敦可可期货合约进行套利交易了。

NYCSC 可可合约规定:交割等级为 A 级的可可(包括加纳、尼日利亚和象牙海岸)以每吨 160 美元的溢价交易, B 级可可(包括巴西、中美洲和委内瑞拉)以每吨 80 美元的溢价交割, C 级可可(包括桑切斯、海地和马来西亚)以平价交割。交割地

期货游戏

点可在纽约、特拉华州和汉普顿（弗吉尼亚州）的港口。交割月份是3月、5月、7月、9月和12月，最低价格波动单位是每吨1美元，或每份合约10美元。

伦敦集散市场协会自1928年以来就交易可可期货合约，当然是以英镑计价交易。

21.3.6 投机用途

可可投机者无论是做以短期价格变化为基础的日内交易，还是做以长期价格变化为基础的囤积交易，都是基于上述分析的基本因素和技术因素进行投机。可可豆的供给是投机交易要考虑的重要因素，特别是一些国家如加纳和尼日利亚的供给数据不易获得——因此传言时常有之，且有重要的影响。

投机者还进行纽约可可合约和伦敦可可合约之间的价差交易，其中也包含了汇率套利的成分。

21.3.7 信息来源

美国农业部通过其每月的《国外农业通告》提供国外作物收成的预期数据。美国农业部公布的《糖和甜味剂报告》定期提供可可的供求信息。吉尔与达弗斯有限公司的季度《可可市场报告》和年度《可可统计》也提供了世界可可供给和需求的每周数据。美国人口普查局提供可可和可可制品、美国的进口量以及研磨量的月度资料。

21.3.8 交易提示——可可

可可交易给基本面分析者和技术分析者提出了特殊问题。基本面分析者必须依靠供给数据建立价格模型，而供给数据极不可靠。另一方面，技术分析者，往往面临着比较大的买卖价差，佣金和保证金要求也高于平均水平，而价格变动每个基点仅3美元。

比较中熟期和主产期的作物规模并不能预测可可的供给情况。然而，迟来的主产期产量与标准产量之间却有很高的相关性。生产和消费趋势比相应的供给和需求水平要更重要。基本面分析者还应注意季节性的研究。

21.4 棉花

21.4.1 简介

棉花是棉籽的纤维外套——棉纤维的颜色、长度、重量和其他方面各有差异。5000多年前棉花就在中国种植。据说，棉花是沿着亚历山大大帝所奠定的路线从波斯和印度传入西方国家。纺织技术在13世纪被引进到西班牙，并传到荷兰，后来在17世纪传到英国。美国第一家纺织厂于1790年在罗得岛成立。然而，1793年惠特尼发明的轧棉机使生产率提高了50倍，最终使人们有可能生产足够的棉花来供应商业纺织工

业。轧棉机是用于从棉纤维中去除棉籽。

21.4.2 供 给

棉花在全世界超过 75 个国家都有种植。第二次世界大战之前，美国显然是主要的棉花生产国。中国的棉花生产属劳动密集型，其作物相对不受恶劣天气的影响。土耳其和埃及也是主要产棉国。在美国，得克萨斯州是首要的棉花生产州，其次是密西西比州、加利福尼亚州、亚利桑那州和阿肯色州。

最近，四个最大的棉花消费国是中国、俄罗斯（包括前苏联）、美国和印度，见表 21-5。日本是世界上最大的棉花进口国。法国也是进口大国。

虽然国际交易的棉花大多是陆地棉，但是这一类型的棉花有许多不同的品种。陆地棉不同于海岛棉，其最先种在东南方，主要在佐治亚州和南卡罗来纳州。除了包括大多数美国棉花，陆地棉还包括世界大多数的中绒棉和中长绒棉，尽管埃及、苏丹和秘鲁还种植一些长绒棉和超长绒棉棉花。

陆地棉有不同的等级、纤维长度和马克隆值。划分等级主要根据三个因素：色质、杂质和轧工质量。色质是指光亮度或有无污点；杂质是指不洁物含量，包括棉花中的灰尘、树皮和叶子，这受到采摘方式和轧棉机类型的影响；轧工质量是指棉花的粗糙度和一致性。

棉花的第二个特点是它的纤维长度：短绒棉短于 13/16 英寸；中绒棉和中长绒棉在 13/16 ~ 1 1/2 英寸之间；长绒棉是从 1 1/8 ~ 1 5/16 英寸；超长绒棉超过 1 3/4 英寸。陆地棉包括中绒棉和中长绒棉。

棉花的第三个特征是马克隆值，也称“迈克”，要通过仪器来衡量，而其他特征是通过观察来确定。马克隆值决定了棉纤维的成熟度，用通过棉花的气流来衡量。这是非常重要的特征，因为成熟过头或未成熟的棉花价值要低于成熟棉花。

表 21-5 世界部分国家各类棉花消费量（单位：千包，每包 480 磅）

国 家	作物年度始于 8 月 1 日														
	1982 /83	1983 /84	1984 /85	1985 /86	1986 /87	1987 /88	1988 /89	1989 /90	1990 /91	1991 /92	1992 /93	1993 /94	1994 /95	1995 /96 ^①	1996 /97 ^②
阿根廷	460	514	464	551	575	575	551	533	597	606	588	550	459	460	460
巴西	2600	2435	2665	3100	3285	3399	3766	3445	3215	3215	3445	3675	4000	3900	4000
中国	16400	16000	15500	19500	20200	20000	20500	20000	20000	19000	21500	20900	20200	19500	19000
埃及	1370	1310	1367	1550	1290	1334	1300	1352	1457	1465	1640	1530	1350	1010	1150
法国	765	745	724	672	710	690	640	600	530	484	470	500	500	450	450
德国	928	976	1000	1000	1100	1110	910	1435	955	830	680	750	660	610	590

期货游戏

续表

国 家	作物年度始于8月1日															
	1982 /83	1983 /84	1984 /85	1985 /86	1986 /87	1987 /88	1988 /89	1989 /90	1990 /91	1991 /92	1992 /93	1993 /94	1994 /95	1995 /96	1996 /97	
印度	6250	6531	7117	7191	7847	7612	8139	8667	9018	8674	9761	9950	10334	11400	11800	
意大利	1030	1170	1200	1170	1419	1381	1424	1450	1470	1447	1400	1375	1525	1470	1470	
日本	3290	3300	3187	3146	3445	3477	3408	3229	3027	2783	2301	2060	1800	1520	1425	
墨西哥	625	528	550	670	580	600	650	725	712	772	740	825	800	1000	1200	
巴基斯坦	2450	2030	2264	2342	2990	3600	3904	4801	5648	6482	6634	6500	6750	7000	7100	
波兰	650	650	712	750	600	715	725	650	410	275	390	400	400	415	425	
英国	230	234	248	248	225	216	193	170	140	100	85	85	90	90	90	
美国	5513	5921	5538	6413	7452	7617	7782	8759	8657	9613	10250	10418	11198	10604	11000	
乌兹别克斯坦 ^①	9200	9300	9500	9600	9350	9300	9100	9200	8700	860	950	925	750	875	920	
世界总消费量	67862	68612	69401	76888	82239	83499	85565	86579	85677	86136	85770	85325	84574	84304	85345	

①初步值。

②估计值。

③前苏联的一部分，1991年前无单独数据。

资料来源：美国农业部国外农业局。

棉花生长需要 180 天左右的无霜冻天气，且在炎热天气生长最好，并要有充足、均匀的湿度。这些条件的变化可能会导致作物规模和质量的大幅下降。因此，美国有四个棉花生产地。首先是东南部（南北卡罗来纳州、佐治亚州和亚拉巴马州），这是美国最早的棉花种植地区，目前在纺织工业也居于主导地位。但是因为该地区现在大量种植其他作物，如大豆，所以如今并不是主要的棉花产地。第二个地区是涵盖五个州的地区：阿肯色州、路易斯安那州、密西西比州（美国第二大棉花生产区）、密苏里州和田纳西州。这个地区种植绒棉长度从 $1\frac{1}{32}$ ~ $1\frac{1}{8}$ 英寸的陆地棉。

第三个地区是拉伯克高原附近得克萨斯州的高地，这里集中种植棉花。这一地区种植的陆地棉平均绒棉长大约 1 英寸——正是基于这个原因，这里出产的棉花比其他美国棉花销售得便宜。这一地区生长的棉花承担的风险还比美国其他任何作物都大：种植期间和成长期的干旱，严重的冰雹，由于位置偏北、海拔较高而提前来临的霜冻。俄克拉何马州是这个地区的另一产棉州。

由于美国农业部和国家提出的生产替代埃及棉花品种的政策，加州的圣乔昆山谷于 1920 年开始种植棉花。加州是美国第三大棉花生产州，其他西部棉花生产州为亚利桑那州和新墨西哥州。这些州的棉花种植依靠灌溉土地，每英亩单产很高。一个不太

重要的棉花产区是得克萨斯州的瑞欧格兰山谷，种植面积相当小但却是最早的种植区域——在 3 月中旬种植，比高地种植要早两个半月。

美国棉花的播种季节最早开始于 3 月中旬的德州瑞欧格兰山谷，最迟是 6 月中旬的得克萨斯州的高地。但是，美国棉花种植多数是在 4 月。同样，虽然最早在 6 月下旬的德州瑞欧格兰山谷就开始收获，最迟在 12 月下旬的高地，但大多数收获期在 10 月和 11 月。棉花的收成年度视为从 8 月 1 日开始。

21.4.3 需 求

美国棉花消费约一半用于生产衣服，其余作为家庭和工业用途。鉴于这些用途，棉花的需求是相当稳定的。

虽然合成材料并没影响到全球的棉花需求，但影响了美国的需求。合成材料在美国市场取得很大份额，1982 年美国棉花消费量达到自 1911 年以来的最低水平。自 20 世纪 30 年代人造丝的发明和最近的涤纶发明以来，由于其成本低、弹力强和不需熨烫等特点，合成材料的使用不断增长。此外，从远东和中国进口的棉制品和非棉纺织品也有所增加。

棉花收获后，不同的买家（轧棉商、经纪商、加工厂买家和托运人）为了营销目的，开始从种植商手中以及相互之间购买棉花积累起来。图 21-9 显示了实物棉花的流动。10~11 月及 2~3 月是加工厂消费的主要时期。

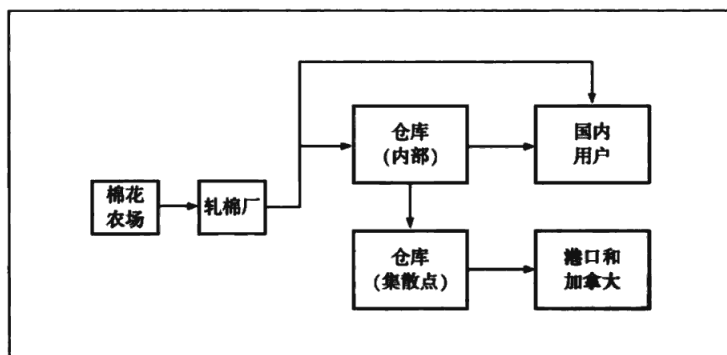


图 21-9 美国棉花实物流（美国农业部，经济研究署）

原棉和成品的不同需求因素会在不同时间产生影响，最终影响非常复杂且很难预测。大部分原棉是由纵向一体化公司收购，它们将原棉纺成纱，将纱织成布，再制成成衣。大部分棉纺工厂，不论是否一体化，都位于大西洋海岸。

棉花的一些最终用途包括制作长裤、床上用品、衬衫、毛巾、男士内衣、织物和

期货游戏

服装。由于合成纤维对其市场份额的不断侵蚀，棉花在纺织市场的占有率近年来已低于 50%。

21.4.4 价格决定因素

棉花价格取决于需求变化、供给变化以及政府政策。需求的变化非常重要，其影响也非常重大，但这些变化发生得很慢。如上所述，合成材料的发明大大减少了美国棉花的使用。而另一方面，牛仔裤的使用上升增加了棉花的使用。国外棉花和非棉纺织品的进口也减少了美国的棉花产量。

另一方面，供给的变化会对棉花价格有很大影响而且速度很快。种植意向和面积分配是衡量棉花供给水平的早期指标。但在种植期、生长期和收获期天气的变化有时会对棉花出产的数量和质量产生重大的影响。一般情况下，降雨太少，往往会减缓萌芽和植株的生长，而太多的水分会减少果实数量，造成晚熟。极端温度也会降低棉花的质量和数量。例如，雨水和寒冷的天气可能会延迟种植，而如果因此导致棉花大面积晚熟，那么提早的霜冻可能会在棉花成熟前将棉花全部摧毁。秋季潮湿寒冷的天气可能会导致严重的棉铃腐烂。虫害比比皆是——棉铃象虫、棉铃虫和牧草虫，但如果没有雨水把杀虫剂冲刷掉，那杀虫剂就可以成功地减少它们的数量。

棉花库存，用自由市场结转率来衡量，也会影响价格。结转率大会减轻价格上涨压力，但结转率较小则会使价格更容易上涨。

政府政策也会影响棉花价格——如同对其他商品的生产和价格一样，20 世纪政府政策对棉花的产量和价格也产生了重大影响。政府政策对棉花生产造成的影响可能同天气一样。美国政府对棉花的保护始于 1929 年，当时颁布的农产品购销法规定给予每磅棉花 16 美分的贷款率。后来，在 20 世纪 40 年代、50 年代和 60 年代的美国价格支持计划下，国外棉花产量大幅度增长，而且美国棉花结转率也增长较快，在 60 年代中期达到 1700 万包，其中商品信贷公司拥有近 3/4。基本上，美国农民种植棉花是为政府消费，而不是为美国私人市场或出口。

尽管在 20 世纪 70 年代，美国政府开始把棉花市场转向以自由市场为导向，但仍然存在复杂的政府支持项目，包括平价和贷款水平、面积缩减计划（ARP）、实物偿付（PIK）以及出口计划，这些都继续为农民提供了与市场需求不符的信号。由于美国的棉花价格支持贷款高于世界价格水平，农民继续生产棉花，并把它交给政府。而美国纺织品制造商既负担不起政府支持的高棉花价格，也因进口配额而无法从国外进口较低价格的棉花，因而变得缺少国际竞争力。

例如，1985 年对陆地棉的价格支持计划目标价格为每磅 81 美分，而对 1 英寸绒长的低中等棉每磅为 57.30 美分。要获得目标价格和贷款条款的资格，农民种植应不超过其陆地棉基础种植面积 70%，其余面积做保护使用。这个计划还有其他复杂的方面。美国还存在超长绒棉（ELS）的政府支持计划。1985 年的计划中没有实物偿付的

第 21 章 食品、纤维、木制品市场

部分。这一计划对农民很有吸引力，政府的棉花库存很可能再度增加。

表 21-6 显示了棉花的供给和分销的信息数据。

表 21-6 美国棉花的供给和分销 (单位: 千包, 每包 480 磅)

		收成年度始于 8 月 1 日									
		1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97
棉花种植	种植面积 (千英亩)	10397	12515	10587	12348	14052	13240	13438	13720	16931	14243
	收获面积 (千英亩)	10030	11948	9538	11732	12960	11143	12783	13322	16007	12780
	产量 (磅/英亩)	706	619	614	634	652	699	606	708	537	698
供给量	期初库存	5026	5771	7092	3000	2344	3704	4662	3530	2650	2609
	总产量	14760	15412	12196	15505	17614	16219	16134	19662	17900	18951
	进口量	2	5	2	4	13	1	6	20	408	500
	总供给量	19788	21187	19290	18509	19971	19923	20802	23212	20958	21703
棉花去向	加工厂 使用	7617	7785	8759	8657	9613	10250	10418	11198	10604	11000
	出口	6582	6148	7694	7793	6646	5201	6862	9402	7675	5800
	总计	14199	13930	16453	16450	16259	15451	17280	20600	18279	16800
	未入账量	182	(165)	163	285	(8)	190	8	38	(70)	(3)
	期末库存	5771	7092	3000	2344	3704	4662	3530	2650	2609	4900
保护价, 美分/磅		64.3	56.6	66.2	67.1	58.1	54.9	58.4	72.0	75.4	
A 级保护价, 美分/磅		72.26	66.42	82.34	82.87	62.90	56.87	70.75	92.66	85.61	76.99
棉花产值 (百万)		4555.0	4190.5	3877.9	5075.8	4913.2	4273.9	4520.9	6796.7	6550.7	

资料来源: 美国农业部。

21.4.5 期货合约

纽约棉花交易所 (NYCE) 成立于 1870 年 9 月。5 个月后来新奥尔良也成立棉花期货市场, 随后在利物浦、不来梅、亚历山大和孟买都出现了棉花期货交易所, 即所有存在棉花现货交易的场所都组建了棉花期货交易所。

在 20 世纪 20 年代初, 棉花期货成交量达到了顶峰, 甚至在 40 年代后期棉花期货

期货游戏

交易量的美元金额等于其他所有商品交易额之和，并数倍于纽约证券交易所股票交易金额。然而，开始于 30 年代大萧条时期的政府价格支持和生产控制计划，逐步取代了自由市场的影响力。正因为如此以及其他因素，美国作为棉花生产国在世界的作用下降了，而棉花期货合约的交易也相应减少。

20 世纪 50 年代和 60 年代初，现有棉花合约的交易量非常低，这主要是由于政府的棉花价格计划，包括积累政府（商品信贷公司）储备的影响。然而，1967 年 3 月 22 日，纽约棉花交易所推出了一种新的 2 号棉花期货合约。随着 20 世纪 70 年代政府储备的逐步清仓，2 号棉花期货合约的成交量和未平仓合约数增长很快，并出现了三次较大的上涨。2 号棉花期货合约标的为 100 包或 5 万磅棉花。价格以每磅多少美分标价，最小波动单位是每磅 1/100 美分，或每份合同 5 美元。合约要求在新奥尔良、休斯敦和加尔维斯顿的港口交割，以及在孟菲斯和格林维尔的内陆点交割。可交割的棉花必须是严格的中低等级，1 英寸优质迈克：“严格的中低等级”，是指棉花等级，等级低主要是由于使用机器采摘增加了杂质；“1 英寸”是指纤维长度，“优质迈克”是指马克隆值。美国棉花收获年度始于 8 月 1 日。交割月份是 10 月、12 月、3 月、5 月和 7 月。

新 2 号棉花期货合约一直以来都是交易者成功进行投机和套期保值的期货合约。未平仓合约数约为 2 万份，并且交易量比较正常。

图 21-10 显示了纽约棉花交易所 2 号棉花期货合约近期的历史价格走势。



图 21-10 棉花期货，1984 ~ 1997 年（该图利用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制）

21.4.6 信息来源

美国农业部是有关棉花信息的主要来源。《棉花和羊毛形势报告》和《每周棉花市场回顾》特别有用。此外，美国农业部（经济研究局）在 1 月、3 月、5 月、7 月、9 月和 10 月出版《棉花形势报告》，这也是一种特别有用的报告。

美国人口普查局公布多种报告，提供有关轧棉机数量、棉花消费量、工厂库存和储备量、棉产品库存、未完成订单，以及其他统计资料。纽约棉花交易所的《每周交易报告》是有关棉花和交易所交易综合信息的有用来源。国际棉花咨询委员会和全国棉花委员会也发表有用的报告。

21.4.7 交易提示——棉花

过去影响棉花期货合同交易量的长期变化仍将会持续产生影响。20 世纪初棉花期货交易十分活跃，50 年代毫无进展，60 年代初又非常活跃。目前，长期变化，主要是越来越多地使用人工合成材料和棉花进口增加，似乎会再次减少期货交易活动。然而，人们对天然纤维的需求似乎仍会让美国人继续使用棉花，同时美国棉花生产商的强大生产能力也足够保证供给，这些都保持棉花期货合约的交易活跃。

由于棉花存在多种类型，交易者在评估供给和需求状况时，应确保他们考虑的影响因素确实与他们持有的合约标的棉花相关。当交易者认为短绒棉需求增加对多头有利，而自己持有的却是长绒棉多头，其需求是在下降时，就有点令人哭笑不得了。

棉花期货合约并不适合做跨商品价差交易。棉花价差交易者仅限于做跨期套利，要么针对同一作物年度的合约做，要么针对跨作物年度的合约做。

21.5 橙 汁

21.5.1 简介

尽管世界各地一些国家都种植柑橘，但美国一直是主要的生产国，如图 21-11 所示。然而，最近巴西柑橘产量已与美国产量相同。西班牙、日本和意大利也是主要的柑橘种植国。在美国，佛罗里达州是主要的柑橘产地，如表 21-7 所示，它占美国柑橘产量的 67%；加州也是一个重要的种植地，约占总产量的 30%；亚利桑那州和得克萨斯州也种植柑橘，但数量相对较少。

佛罗里达州自 16 世纪起就已开始种植柑橘，而加州是从 18 世纪开始种植。由于两个州气候不同，故而柑橘特点也不同，佛罗里达州的柑橙汁多，含有较少的酸，颜色浅、皮薄。

表 21-7 和表 21-8 显示了橙汁的供给、需求和生产的信息。

冷冻橙汁的普及，特别是第二次世界大战以后，导致了柑橘生产的大量增加，也

期货游戏

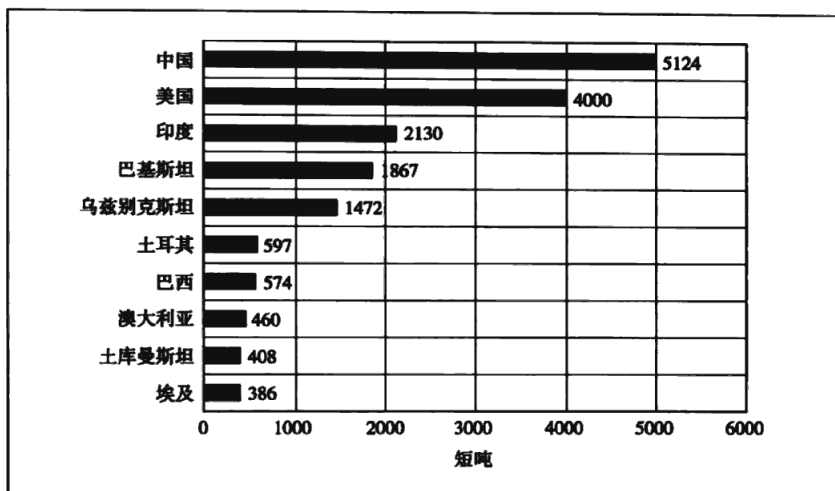


图 21-11 主要柑橘种植国家, 1991-1993 年 3 年平均数据

资料来源: 联合国粮农组织, 美国农业部。

促使佛罗里达州浓缩橙汁行业得到较快发展, 如今每年生产能力大约 3 亿加仑。1947 年, 佛罗里达柑橘委员会的 L. G. 麦克道尔博士和他的两位同事发明了冷冻浓缩橙汁 (FCOJ), 并于同年获得了专利。以前好几位科学家也曾尝试浓缩橙汁, 但都发现, 加入水后橙汁的味道就消失了。麦克道尔博士的发明是首先对橙汁进行过度浓缩, 形成浓厚的、糖浆似的液体, 然后加入新鲜的橙汁和其他调味品, 以恢复在蒸发过程中丢失的天然味道和外观。

表 21-7 世界柑橘产量 (单位: 千公吨)

国 家	季 节									
	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95 ^①	1995/96 ^②	1996/97 ^③
阿根廷	650	620	750	600	640	660	746	712	580	缺
澳大利亚	394	544	458	485	595	578	651	416	543	缺
巴西	10400	14150	12036	12362	14974	14484	13710	16520	16360	缺
古巴	508	474	604	600	428	379	350	350	380	350
塞浦路斯	138	170	223	169	168	160	160	166	170	165
埃及	1387	1199	1397	1574	1694	1771	1324	1513	1555	1608
希腊	462	770	932	819	820	1042	854	930	870	850
以色列	627	546	877	567	513	377	365	405	472	472
意大利	1343	2170	2067	1760	1842	2111	2100	1800	2200	1515

第 21 章 食品、纤维、木制品市场

续表

国 家	季 节									
	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97
墨西哥	1942	2000	1900	2300	2100	2913	3174	3570	3000	2800
摩洛哥	891	994	775	1103	780	874	916	657	1013	780
南非	681	629	697	648	680	712	739	770	930	缺
西班牙	2442	2216	2400	2590	2651	2926	2509	2697	2434	2153
土耳其	700	740	740	735	830	820	840	920	840	10000
美国	7903	8272	7083	7222	8175	10074	9462	10474	10723	11333
总计	30468	35494	32939	33534	36890	39881	37900	41900	42070	32026

①初步值。

②估计值。

③预测值。

资料来源：美国农业部国外农业局。

表 21-8 美国柑橘和橙汁的统计数据

季节	产量 (百万盒 ^①)			保护价 美元/ 每盒	产值 (百万 美元)	佛罗里达柑橘加工 (百万 盒)				冷冻浓缩橘汁——佛罗里 达 (百万加仑) (42 白利 糖良)				美国从巴西 进口的冷冻 浓缩橘汁, 百万加仑 (42 白利糖 良)	
	加利 福尼亚	佛罗 里达	美国 总计			冷冻 浓缩汁	冷冻 产品	总加 工量	每盒收 入, 加 元 ^②	上期 结转	包装	总供给	季度总 变动 ^③	包装	总计
1985/86	53.9	119.2	175.7	6.18	1090.4	96.1	17.3	114.7	1.4	48.3	215.1	263.4	226.4	285.9	190.7
1986/87	57.9	119.7	181.2	7.29	1322.5	96.2	19.7	116.8	1.5	37.0	227.9	264.9	225.1	210.4	277.8
1987/88	59.0	138.0	200.3	8.52	1773.7	110.2	23.3	134.4	1.6	39.8	240.9	280.7	238.5	244.8	254.5
1988/89	58.9	146.6	207.2	8.90	1848.5	107.4	29.5	146.6	1.5	42.1	239.1	281.2	235.0	245.8	243.8
1989/90	71.4	110.2	184.5	7.96	1465.1	70.1	33.5	110.2	1.2	46.3	184.7	231.0	191.1	362.0	330.7
1990/91	25.6	151.6	179.0	8.70	1584.7	100.4	38.2	151.6	1.5	40.0	221.2	261.2	229.2	294.8	284.5
1991/92	67.4	139.8	209.6	7.43	1545.2	90.6	37.0	139.8	1.6	31.8	211.7	243.5	212.6	274.1	279.3
1992/93	66.8	186.6	255.8	5.77	1489.9	128.3	47.2	186.6	1.6	31.0	292.0	322.9	269.4	394.8	418.2
1993/94 ^④	63.6	174.4	240.5	6.37	1541.3	111.7	51.0	174.4	1.6	53.5	312.2	303.2	244.5	388.2	387.5
1994/95 ^⑤	61.0	205.4	268.5	5.76	1563.5	140.8	53.4	205.5	1.5	58.6	216.5	320.1	269.0	356.9	370.7
1995/96 ^⑥	66.0	202.0	270.3			129.3	62.1	203.2							

①不包括虽在树上已成熟,但在采摘前就坏掉的果实。

②相当于 42 白利糖度。

③初步值。

④估计值。

⑤预测值。

资料来源：美国农业部经济研究署，佛罗里达柑橘研究室。

期货游戏

糖是冷冻浓缩橙汁的重要成分。当加工商购买水果进行浓缩时，他们所关心的是“粉状固体 (pounds solids)”，而不是柑橘；也就是说，他们需要的是在果汁中溶解的固体。这些固体是水分蒸发后保留的浓缩物，主要包括糖。

柑橘随着收获年度的推移，变得越来越甜。巴伦西亚提供最好的果汁，因为它们每盒所含的“粉状固体”最多。佛罗里达州生产美国大部分的冷冻浓缩橙汁，其种植柑橘的 75% 用于制作冷冻浓缩橙汁。

21.5.2 供给

佛罗里达州是美国以及世界上主要的柑橘种植地。佛罗里达州不同类型柑橘的收获时期不同。早期和中期品种的最活跃的收货期是 1 月的最后 2 周。晚橘的收获期是从 4 月中旬至 6 月中旬。晚期柑橘主要是巴伦西亚柑橘，因其果汁味道价值较高，且是冷冻浓缩橙汁的主要原料。佛罗里达柑橘作物的加工期从 1~6 月或至 7 月。因此佛罗里达柑橘作物年度，是从 12 月到次年的 11 月。

美国冷冻浓缩橙汁供应量极不稳定，因为佛罗里达州是主要生产地，其种植区域受破坏性的冰冻天气影响，会严重减少供给。在这方面，佛罗里达橙汁生产与巴西咖啡生产一样。冷冻浓缩橙汁的生产季节开始于 10 月，此时美国农业部会对下一年产量进行估计。此时人们开始担心冬季霜冻。虽然没有科学证据支持冬季霜冻发生在月圆附近的论断，但是事实上最近的霜冻都发生在月圆附近。因此，在每月满月前价格趋于上升，如果霜冻并未发生，则价格随后下降。12 月的月圆尤其重要，因为如果出现霜冻的话，那么不仅会降低当期的产量，也会冻死树木，造成数年的供给问题。因此，12 月月圆之前期货价格可能上升，之后可能大幅下跌。

从冷冻浓缩橙汁期货合约交易开始算起，美国柑橘经历过 6 次大的冰冻期——1971~1972 年、1976~1977 年、1980~1981 年、1981~1982 年、1983~1984 年以及 1984~1985 年的冬季。仅就 20 世纪 80 年代的 4 次霜冻来说，据美国农业部的统计报告，1980~1981 年的冻前预计损失是 23%，1981~1982 年为 28%，1983~1984 年为 39%，以及 1984~1985 年为 17%。没有什么作物对恶劣天气的反应比柑橘更糟糕，轻度恶劣天气就会导致产量下降，当气温下降至 25°F 以下时，不仅会损害果实，还会破坏树木（树木更替需要 5 年才能重新挂果）。虽然在霜冻时期使用人工增温以保护柑橘和树木，但效果有限。

20 世纪 70 年代的两次霜冻对产量没有太大的影响，因为越来越多的果树从佛罗里达州中北部转移到南部种植。但 1980~1981 年和 1981~1982 年的连续两次霜冻却使佛罗里达州的柑橘大幅减产，特别是后一次，还波及佛罗里达州南部。

如上所述，近年来巴西柑橘产量大幅增加。中美洲产量也有所增加，但程度较小。由于 5 年来的 4 次霜冻使得佛罗里达州的柑橘产量减少，巴西产品进入了美国市场。

佛罗里达州生产商担心，考虑到近期的霜冻和巴西的柑橘生产和加工能力，以及巴西政府的支持，巴西对世界供给以及美国市场的供应将会持续增加。

21.5.3 需求

大多数柑橘以前是新鲜运输，在国内榨汁。现在大部分被制成浓缩汁，便于冷冻和储存。事实上，某些类型的柑橘，如佛罗里达州巴伦西亚橙，主要用于制果汁。虽然柑橘主要用于制果汁，但也还有很多有用的副产品。果皮可制蜜饯、陈皮干，或制成果酱；还可制成果胶或橙油，用于调味品或香料；果肉也可以用作牲畜饲料。虽然美国橙汁的需求持续增加，但是最近冰橙汁（chilled juice）比冷冻橙汁（frozen orange juice）需求更多。

冷冻浓缩橙汁离开加工厂后，被送往机构分销商、批发商或者连锁超市。

21.5.4 价格决定因素

虽然任何商品的价格都受到供给和需求的双重影响，但供给对柑橘和橙汁价格的影响更加重要。而且，如上所述，天气对柑橘和橙汁供给的影响比几乎任何其他商品更大。冬季霜冻，特别在霜冻恐慌时期，一般认为是佛罗里达州的11月底至2月中旬，对柑橘的供给和橙汁的价格影响非常明显。甚至霜冻的传言在短期内也会影响冷冻浓缩橙汁的价格。

除了温度，橙树还需要大量的水分，有些地区还需要灌溉。开花期的干旱也会导致严重后果。如果土壤过度流失、灌溉过多或有病虫害，那么果树也会遭受损失。突如其来的热浪可能会导致幼果脱落。强风也非常危险。

在极其温暖的地区，柑橘在秋冬季成熟，但如果在凉爽的地区，那就会在开花后次年的春季或夏季成熟。有些成熟早，有些在中间季节，有些晚熟。在加利福尼亚州，全年都有柑橘成熟。

目前的供给受到冷冻浓缩橙汁生产量（件数）、运往零售点量以及存储量的影响。可用于浓缩的果汁受树木的数量、每棵树产量、柑橘的大小和脱落数量的影响。

在需求方面，人口规模和收入水平会影响价格。由于冷冻浓缩橙汁需求与许多其他商品的需求价格弹性相比要更大些，故而价格变化会影响需求水平。

直到20世纪70年代，佛罗里达州的冷冻浓缩橙汁的供应量是唯一供给方面的价格决定因素。然而，随着巴西产量的增加，以及80年代初四次严重的霜冻，巴西柑橘和橙汁的进口量已经开始影响美国的价格。四次霜冻期间巨大的进口数量缓解了价格上涨的压力。持续增加的巴西柑橘和橙汁进口虽然会挤占佛罗里达州柑橘生产的市场份额，但在一定程度上在霜冻期间也起到了稳定橙汁价格水平的作用。总之，与大多数其他商品市场不同，冷冻浓缩橙汁市场一直主要是美国国内市场。但是，随着大量进口，看起来美国冷冻浓缩橙汁市场在未来将更多地成为国际市场。

期货游戏

图 21-12 显示了纽约棉花交易所交易的冷冻浓缩橙汁期货价格的巨大波动性。

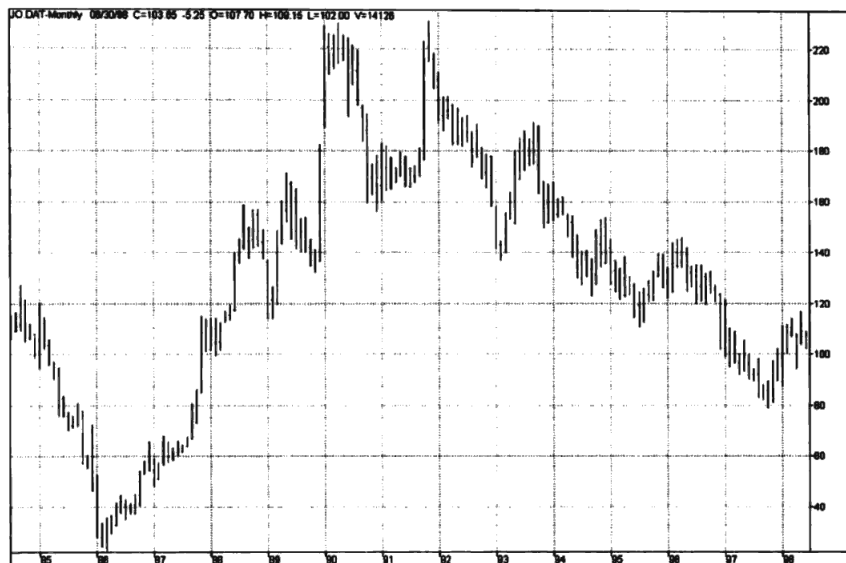


图 21-12 橙汁期货，1984~1997 年（该图利用欧米茄研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制）

21.5.5 期货合约

冷冻浓缩橙汁期货合约于 1966 年开始在纽约棉花交易所交易。该合约得到柑橘种植者、加工者和浓缩灌装者相当大的支持，合约推出后立即获得很大成功，在 18 个月内未平仓合约数就超过 5000 份，而且交易量也非常大。

该合约的交割标的是来自交易所认可的佛罗里达州仓库的 1.5 万磅冷冻浓缩橙汁。最小价格变动单位是每磅 0.05 美分，或每份合约 7.50 美元。交割月份为 1 月、3 月、5 月、7 月、9 月和 11 月。如上所述，佛罗里达柑橘作物年度和冷冻浓缩橙汁的上市年度从 12 月 1 日至次年的 11 月 30 日。巴西的柑橘生长季节是从 7 月 1 日开始。

21.5.6 投机用途

柑橘和橙汁行业中的零售者和交易商都会对冷冻浓缩橙汁合约进行投机。由于天气对供给的重要性，所以很多投机都是针对天气预报和实际的天气情况。寒冷、降雨过量、过分干燥都会引起橙汁期货合约价格的急剧变化。橙汁期货投机者包括柑橘种

植者和现货市场的水果经销商（“捕鸟猎犬”^[2]），后者通常根据不断变化的情况而不断改变他们的套期保值头寸。

虽然冷冻浓缩橙汁有作物年度之分，在理论上可以做跨月份价差交易，但在橙汁期货中这种类型的交易并不常见。

21.5.7 信息来源

由于佛罗里达州在柑橘生产中的重要性，来自佛罗里达州以及美国农业部的出版物，是有关柑橘和橙汁信息的非常重要的来源。

美国农业部每年出版 4 次（2 月、7 月、9 月和 11 月）的《水果情况报告》，总结了供应量和消费量的数据并提供分析。美国农业部 10 月期间还出版《柑橘类水果行业的年度总结》，除了其他信息，该刊物还会估计下一年度的柑橘作物产量。美国农业部还发表《冷库月度报告》（每月中旬发表）提供每月初冷冻橙汁储存量。另外，美国农业部出版的《作物生产报告》，每年 6 次，总结了佛罗里达州柑橘和柑橘类作物的情况。

佛罗里达罐装协会的《每周统计》提供佛罗里达水果和果汁的结转、包装、运输、现有量以及使用量的周统计数据。佛罗里达州的柑橘手册定期出版《三角》也提供了柑橘类作物的周统计数据。

佛罗里达州农业部的作物和牲畜报告服务署每年出版《柑橘摘要》提供所有州柑橘的种植面积、生产、使用、价格和运输的数据。该服务署还更频繁提供其他信息。佛罗里达州的柑橘加工协会每个星期四提供运输数据。

另外，纽约棉花交易所每周二公布的《交易者头寸》提供上周交易者的头寸状况。

21.5.8 交易提示——橙汁

冷冻橙汁期货合约对发现有利的重大价格变动的交易者来说非常有吸引力。对于那些资金或神经经不起突然可能发生的巨大逆转的人来说，选择其他市场可能更好。

在各种影响橙汁价格的因素中有一个因素占主导地位：佛罗里达州的天气。预报的寒流、干旱，或不合时宜的雨水可能会大幅影响价格。橙汁期货市场的历史很短，又缺少其他类似期货市场，浓缩橙汁行业的历史相对较短等因素，都使基本面分析人士难以获得跟其他商品一样多的基本数据。

[2] 原文为 bird dogs. 大约在 1930 年前后，bird dog 这个词组成为习惯用语，用来指被委派观察某一活动以便随时发现问题的人。确实有一种狗叫作 bird dog，专门被训练来帮助猎人发现野鸡、鹌鹑之类的飞禽猎物。Bird dog 有特别敏锐的眼力和嗅觉，每当它发现躲藏在树丛草地里的猎捕对象时，就会全神贯注地静止不动，把眼睛鼻子直指向猎物的藏身之处。这一来就引起了猎人的警觉，帮他们发现猎捕对象。这可能就是 bird-dog 这个习惯用语的出处。Bird-dog 虽然由 bird 和 dog 这两个名词组成，中间用连字号连接，但是它却可以做动词用。常用来表达严密监视、密切注意、搜索情况的意思。——译者注

期货游戏

交易者应该小心利用价格上升后浓缩行业的运输量来判断需求。每当要宣布价格有很大的上涨时，通常会让连锁店和其他主要买家有一个短暂的价格保护期，以便让他们建立库存，作为商家来说，他们当然会尽量在涨价前多储备一些。

21.6 木材

21.6.1 简介

二战以来，美国对新住房的需求不断增加，导致建筑不断增多，这就是美国软木业发展很快的主要原因。木头分为两类：硬木和软木。有两种方法可区分这两种类型。首先，相对较软的粗纹理木材称为软木，而相对较硬的细纹理木材称为硬木。其次，软木种子暴露，通常是锥形（因此，它们被称为“松柏类”），也被称为“常青树”，这是由于它们常年保留松针，而硬木的种子在果实中。它们也有树叶，通常是落叶型的，也就是说，每年秋季会落叶。本节讨论的木材仅为软木，因为它是建筑中的常用木材，也是期货合约的标的。

木材工业在美国分布广泛，所有 50 个州都从事木材生产，约 80% 的木材生产为软木。西部各州，主要是俄勒冈州、华盛顿州和加利福尼亚州北部，生产约 65% 的软木。南部各州，主要是得克萨斯州东部、俄克拉何马州东南部，以及从大西洋海岸以东至俄亥俄河以南的各州，生产约 25% 的软木。所有硬木基本上都生长在东部各州。

虽然木材进口量增加到占美国木材消费的 30% 以上，但是几乎所有进口都来自加拿大，主要是软木，如道格拉斯冷杉、西部松树和雪松。大多数加拿大软木产于不列颠哥伦比亚省。美国也出口少量的木材。由于美国的关税和不同的分级系统，相对木材进口，美国从加拿大进口的胶合板非常少。因此，与其他大多数商品不同的是，木材工业主要是美国国内产业，除了加拿大有所参与外，非洲、亚洲（除日本外）和欧洲都不是美国木材产业的重要参与者。

由于目前唯一活跃的期货为木材（宽 4 英寸、厚 2 英寸）期货，没有胶合板期货合约，因此本节的重点放在木材上，但本节也会对胶合板做简要介绍。

21.6.2 供给

生产木材和胶合板有几个步骤。首先是伐木或采伐木材，也就是砍倒树木运送到加工厂。伐木可由小的独立伐木公司，或拥有木材加工厂的公司，或由大型一体化木材公司进行。但不管是由谁砍伐，在大多数情况下，伐木工人砍伐的并不是自己土地上的树木。

商业林地的所有权分为木材公司所有、个人所有、地方政府和州政府以及联邦政府所有多种情况。在美国，超过一半的软木木材是公有的。伐木工人对国有和私有土地的立木开展激烈竞争。立木成本是木材和胶合板的重要成本。

伐木工人通常用链锯或圆盘锯砍伐树木，然后滑到一个收集点，并通过水路或卡车运往木材加工厂。由于地形复杂，故而运输原木可能很难。恶劣的天气，尤其是降雨（使地面泥泞）和火灾（干燥天气造成的），使运输更加困难。独立的伐木者按市场价格把原木出售给加工厂，它们的运输路线取决于其销售的加工厂所在地，而一体化公司（既有伐木厂也有加工厂的）则有其固定的运输路线。

木材行业的第二组成部分是锯木厂。在锯木厂，原木或者存储在水中或露天堆放，如果露天堆放，则要进行喷洒，以防止昆虫的侵害，并防止水分流失。此外，原木需要去皮，树皮可出售用于不同用途。在锯木厂，原木或者锯后生产木材或去皮生产胶合板。用于胶合板（单板原木）的原木价格比用于木材（锯材）的原木有近 60% 的溢价。

原木的大小决定锯材锯成木材后的大小，锯开后要通过磨边机，使边缘平坦，然后通过修割机对末梢进行修剪。木材按级别和大小分类，然后，在某些情况下，需要干燥，即通过窑炉或空气去除水分。超过一半的木材是窑炉干燥，只有少数通过空气干燥，其余的潮湿出售。最后，木材用刨刨平，使表面光滑。然后，用带捆扎（钢带），进行包装（用塑料布或防水纸）以便于运输，最后装载上火车车厢。批发商在销售木材中起到重要作用，有时从加工厂转卖木材。

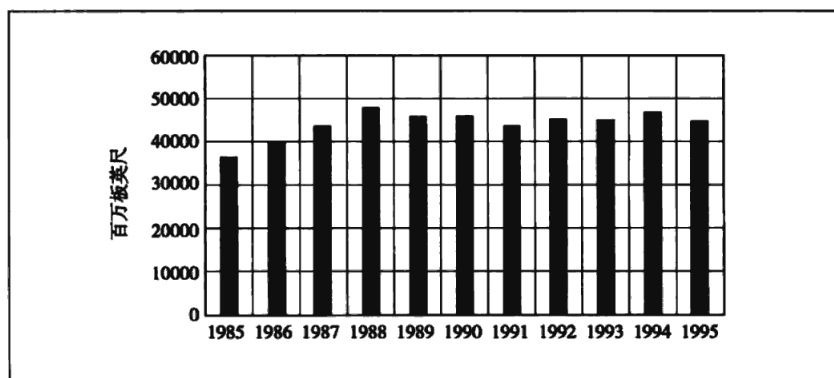


图 21-13 美国木材产量（软木）

资料来源：美国林业和纸业协会。

注：板英尺（即 $12 \times 12 \times 1' = 144$ 立方英寸 = $1/12$ 立方英尺，系英美各国材积单位）。原文为 board feet，略写 b. f.，B. F. 或 bd. ft.

胶合板的生产方式非常不同。原木切成 8 英尺长 4 英寸厚的带皮木块，通过热水烫一下使其易于剥离，然后放于车床上旋转去皮——用一种大型固定刀具把原木切割成一条薄木片。然后把木片切成整齐木块干燥；把几张木片叠放在一起（不同木片的

期货游戏

纹理垂直相交)，上胶、加热、加压。胶合板的负荷力非常强，成型后按平滑度、节孔和其他缺陷分等级。胶合板通常通过铁路运输，除非在南部，那儿通常是由卡车运输的。

图 21-13 提供了有关美国木材的一些统计数字。图 21-14 显示了世界木材产量的相关信息。

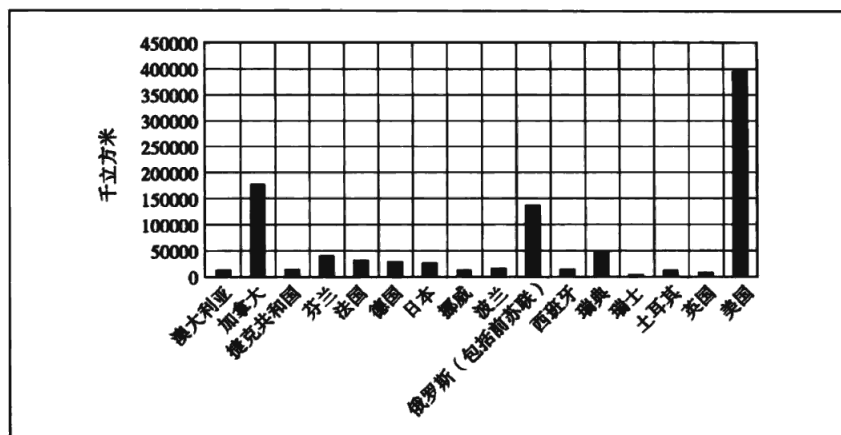


图 21-14 世界原木产量, 1993 年

资料来源: 联合国粮食及农业组织。

21.6.3 需求

软木需求主要来自五大类 (括号内指的是最近美国软木消费比例): 住宅建筑 (40%)、非住宅建筑 (14%)、维修和改建 (29%), 以及材料处理和其他 (3%), 后者包括家具、其他工业制成品、铁路路轨和出口。

住宅建筑是最大的软木需求行业, 木材用于建筑框架 (即形成建筑的骨架), 胶合板用于护套 (即做浇灌水泥时的模具)。单身居民公寓建筑对木材的需求至关重要, 因为每个单身家庭的住宅使用的木材和胶合板是多口家庭住宅的 2 倍或更多。多口家庭建筑通常用钢材或金属钉替代木材。

21.6.4 价格决定因素

木材价格的决定因素主要与供求因素相关, 政府政策对木材行业的影响不大。在供给方面, 应考虑生产成本。木材生产的主要成本是原材料成本、运输成本和劳动力成本。立木成本是主要的原材料成本。立木成本取决于包括政府在内的商业林地所有

者租赁土地的意愿和收取的价格。如上所述,单板原木比锯材昂贵得多。交通和运输成本有两个阶段。第一阶段是从原木砍伐地运送到锯木厂。天气会影响这一阶段的运输成本。雨水或融雪,特别是在春季,可能会导致道路泥泞。另一方面,干燥天气,尤其是在夏季,可引起火灾或有火灾的威胁,这可能会导致伐木停止。

第二阶段是从木材加工厂运到市场。由于大部分木材和胶合板通过铁路运输,故而铁路罢工可能会阻止木材和胶合板运往市场——罢工会导致木材价格上涨,至少在远离木材加工厂的消费地区。铁路车厢短缺的影响与铁路罢工类似。由于加工厂工人罢工减少木材加工,或原木短缺也会提高木材的价格。如果工厂到消费区的运输不会中断,则消费区或锯木厂木材和胶合板的库存短期内会减轻供给问题。

在需求方面,尽管木材和胶合板有很多用途,但住宅建设是主要的用处。因此,美国商务部每月发布的《房屋开工报告》,经季节性调整后的年计算量,是木材和胶合板需求的一个重要标志。另外,住房建设的许可情况和住房市场的竞争状况也是需要密切关注的木材和胶合板需求的重要指标。美国住房周期很不稳定,而这种波动性,反过来,会导致木材生产行业的大幅波动。

鉴于房屋需求对按揭利率的敏感性,利率水平和货币政策的立场被视为木材和胶合板需求的领先指标。在需求方面,木材价格也可能受到替代品的影响。建筑钢材或铝锭可以用来取代木材。此外,塑料和混合物在一些装饰中而不是建筑应用中已取代木材,塑料还用于家具隔板和百叶窗这样的应用方面。竞争性材料的应用可能会持续增加。

美元对加元的汇率亦会影响木材需求。美元强势或加元弱势会导致美国木材产量减少,而增加从加拿大进口木材。政府计划无论是直接的还是间接的,也会影响木材的需求。很明显,支持住房的计划,如联邦国民抵押协会(GNMA)、联邦住房管理局(FHA)和退伍军人管理局(VA)发起的计划,以及货币政策中影响利率的政策都会间接地影响木材和胶合板的需求。美国农业部森林服务署的林木管理计划对木材的供给和价格影响更为直接。但是,政府计划并没有像谷物和棉花行业一样制定价格水平,对木材行业的影响也不是非常的直接。

21.6.5 期货合约

目前,最活跃的木材期货合约是芝加哥商品交易所交易的不规格木材期货合约,它始于1969年,此后经历了一些变化。该期货合约的标的为宽4英寸、厚2英寸随机长度的8万板英尺木材——长度从8~20英尺不等(交易所提供了长度从8~20英尺可接受的比例范围的清单)。

可交割的软木有:高山冷杉、北美山地云杉、铁杉、扭叶松和云杉-松冷杉。交割等级为“轻框架”分类的“建筑 and 标准级”、“结构轻框架”分类的1号和2号,低等级——标准和2号不可超过交割单位的一半。交割可通过两种不同铁路平板货车从

期货游戏

加拿大的不列颠哥伦比亚省和阿尔伯塔省, 以及从华盛顿州、俄勒冈州、加利福尼亚州、蒙大拿州、爱达荷州、内华达州和怀俄明州运出。交割月份是1月、3月、5月、7月、9月和11月。最小价格波动单位是每板英尺10美分, 或每份合约8美元。图21-15显示了不规格木材期货近期历史价格走势。



图21-15 木材期货, 1984~1997年 (该图利用欧米加研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

由于木材通过铁路运输, 一份期货合约交割的木材不能用于1个月以后合约的再交割。因此, 不同合约月份的价格不是以现货持仓价格为基础, 也就是说, 它们的差异并不是严格以2个月之间的持仓成本为基础。因此, 跨月份价差交易的波动和风险相当大。

芝加哥商品交易所于1996年11月8日开始交易定向刨花板(OSB)的期货和期权。定向刨花板是机械木材产品, 把小直径、生长快的树木加工成刨花, 再用防水树脂黏合在一起。在北美许多地区, 定向刨花板几乎取代了胶合板在住房建筑中的应用^[3]。

芝加哥商品交易所交易的期货标的为10万平方英尺的刨花板。最小价格波动单位是每1000英尺0.10美元, 或每份合约10美元。图21-16显示了定向刨花板期货的历史价格走势。

[3] 结构板材协会, 芝加哥商品交易所。

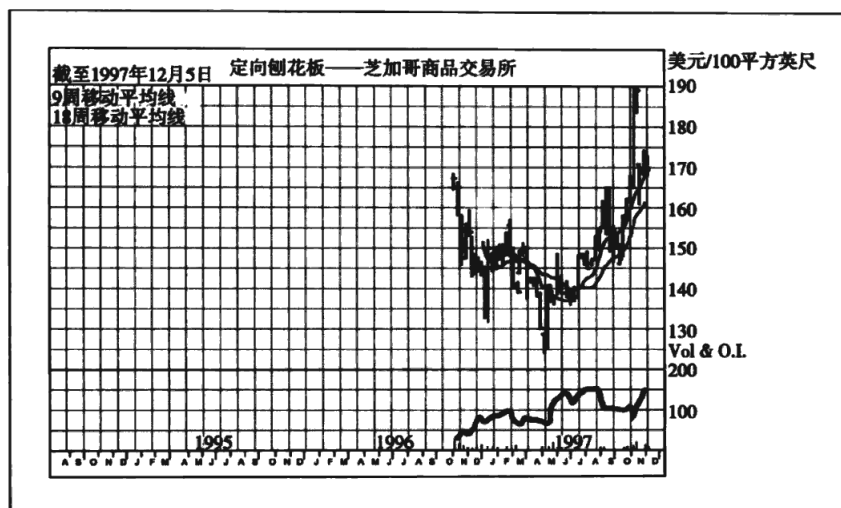


图 21-16 定向刨花板期货

资料来源：芝加哥商品交易所。

21.6.6 投机用途

投机者基于上述的价格决定因素进行木材期货交易。新屋开工是投机的重要基础。罢工、罢工预期，甚至罢工传言，以及天气，也是投机活动的基础。

如上所述，因为不同月份的合约与持仓费用无关，跨月份价差交易非常不稳定，成为投机者经常交易的对象。由于没有胶合板期货合约，故而跨商品价差交易在木材炒家中并不常见。

21.6.7 信息来源

美国农业部林业局和美国商务部提供的一些出版物对木材期货合约的使用者非常重要。其中有：

- 《太平洋西北林业的产量、价格、就业和贸易》（季刊）——美国农业部林业局；
- 《建筑活动》（月刊）——美国商务部；
- 《新屋开工》（月刊）——商务部人口普查局。

西部木材产品协会（WWPA）是一个贸易协会，给订阅者提供有关木材行业数据和分析的出版物：

- （1）《晴雨表》（周刊）；
- （2）《以往销售的离岸价格总结》（月刊）；

期货游戏

(3)《西部木材状况》(月刊);

(4)《统计年鉴》。

美国南方松协会和美国胶合板协会,这两个贸易组织也提供关于木材的出版物。其他提供有价值的信息的出版物是:

(1)《不规则木材》(周刊);

(2)《乌鸦周信》(周刊);

(3)《F. W. 道奇建筑公告》(月刊)。

芝加哥商品交易所提供有关木材和木材业的统计数据和其他信息。

21.6.8 交易提示——木材

木材期货合约有几个有趣的方面。首先,它主要是一个国内合约,加拿大是唯一非美国供应商。交易木材期货不必分析遥远的、不知名国家的天气和政治状况。其次,木材期货合约比起其他商品期货合约来说,通过按揭利率与金融市场产生更紧密的联系。木材价格往往与利率变化成反比。木材期货跨商品价差交易相对来说非常少,而由于不同月份的期货合约之间缺少持仓关系,故而跨月份价差交易利往往很不稳定。

21.7 其他市场

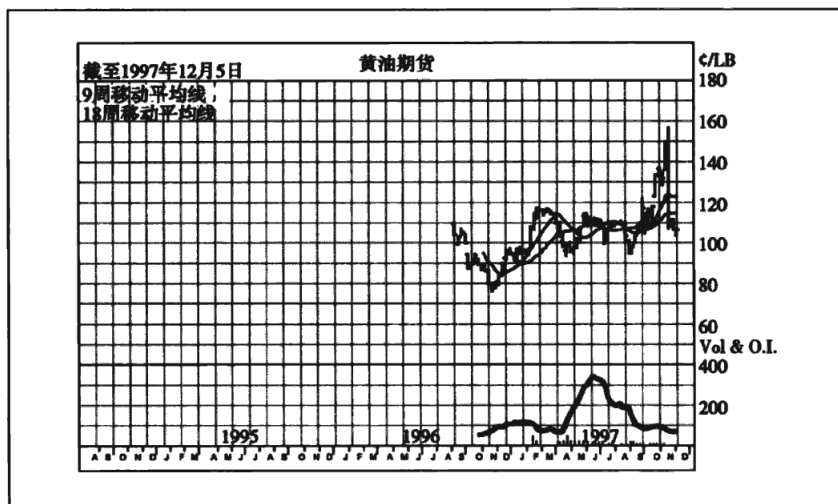


图 21-17 黄油期货

资料来源:芝加哥商品交易所。

第 21 章 食品、纤维、木制品市场



图 21-18 切达奶酪期货

资料来源：芝加哥商品交易所。

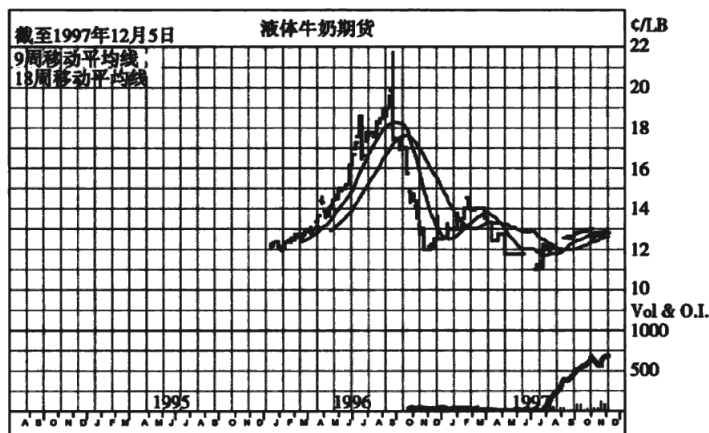


图 21-19 液体牛奶期货

资料来源：芝加哥商品交易所。

期货游戏

其他属粮食和纤维类期货市场的还有奶油（图 21-17）、切达奶酪（图 21-18）、牛奶（图 21-19）和虾。这些市场的交易量和未平仓合约数还不够大，未能吸引大量的投机活动。因此，仅做简单研究。

21.7.1 黄 油

黄油^[4]是从奶油中生产的，是仅次于液体牛奶和奶酪的牛奶的第三大用途。黄油制作要经过几个加工过程，首先是把牛奶中的奶油和油脂分离。奶油用巴氏消毒法消毒后进行搅拌以制黄油，且经过加盐发酵。通常 100 磅牛奶可以生产 4 磅黄油。1996 年，美国黄油生产总量是 54 万公吨，比 1995 年少了 3.2 万吨，比 1992 历史最高年份少了 7.9 万吨。近年来黄油产量的急剧下滑是由于低卡路里和饱和脂肪需求的增加。

美国农业部近期实施了切达奶酪、脱脂奶粉（NDM）和黄油的價格支持计划。根据这一计划，政府（通过商品信贷公司，或 CCC）作为这些商品的“最后买家”。生产商可以在任何时候以当前支持价格水平出售黄油给 CCC，主要是迫使其他买家的价格至少等同于 CCC 的价格水平。

21.7.2 切达奶酪

切达奶酪占美国生产的奶酪的 1/4。切达奶酪的生产过程相对较短，大概需要 6 个小时生产，且在数天内即可食用。通常，切达干酪要在冷藏仓库放一放变陈，以提高风味。陈年切达一般比新鲜的切达奶酪价值高些。

大公司通常通过合同安排购买奶酪，制定基于现货市场价格的浮动价格。期货市场可以消除这一价格的不确定性。随着切达奶酪市场的发展，现货市场可根据期货价格进行交易。例如，奶酪零售商可能签订合同，在 4 个月期间购买 100 万磅的切达奶酪，以每磅“超过期货价格”5 美分的价格每月交割 25 万磅。这种安排使得生产商继续以现货市场价格交割，但交易双方可通过出售或购买期货而“固定”价格。

21.7.3 牛 奶

牛奶或用作饮料或用于乳制品生产。牛奶和奶油销售占美国产量的 1/3。威斯康星州和加利福尼亚州的产量约占美国牛奶供应量的 30%。美国是世界上最大的牛奶生产国（约 18%），其次是俄罗斯（包括前苏联）和印度。

大约 80% A 级牛奶是通过联邦牛奶订购系统进行销售。A 级（供饮用的）牛奶的最低价格是基于基本公式价格（bFP），即按上月 B 级牛奶（用来生产奶酪和黄油的牛奶）价格计算的。

脱脂奶粉（NDM）是牛奶脱水并去除脂肪。脱脂奶粉是面包店、糖果业和制药行

[4] 有关黄油、牛奶和切达奶酪的信息可以从芝加哥商品交易所以及纽约咖啡可与原糖交易所获取。

业的重要成分。脱脂奶粉可以存储长达 2 年。

21.7.4 虾

在美国海鲜消费模式的推动下,白虾和龙虎虾的期货合约分别于 1993 年和 1994 年在明尼阿波利斯谷物交易所上市。白虾在厄瓜多尔和其他拉美国家养殖。龙虎虾生长在东南亚,其中泰国是最大的生产国^[5]。

21.7.5 交易提示——其他市场

黄油、奶酪、牛奶和虾市场的历史价格和交易量非常稀少,且价格差异大、流动性较差。虽然这些市场目前主要由少数当地人和偶尔的套期保值者所主导,但供应中断或其他情况也可能使它们大受欢迎。读者应该意识到,大部分期货市场开始的时候声势并不浩大,甚至比这些市场更不活跃。

[5] 明尼阿波利斯谷物交易所。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服微信/QQ：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第 22 章 指数期货合约

一般需要三代才能产生一位谦谦君子，但在股票市场却只有一次幸运的猜测机会。

本章讨论的是基于一揽子基础证券的期货合约而不是某种特定商品期货。这些合约给投资者提供了比购买指数所广泛包含的所有证券组成更容易、更便宜的建仓（无论是做多还是做空）的机会。因此，指数期货自 1982 年上市以来受到广泛的接受。目前指数期货有股指期货、债券指数期货和商品指数期货。

22.1 股指期货

22.1.1 引言

股指期货市场开始于 1982 年 2 月 24 日，当时美国堪萨斯城期货交易所推出了价值线综合指数（Value Line Composite Index）期货合约。现在约有 20 种股指期货合约（图 22-1 至图 22-13）。

人们并未预计到股指期货合约会早在 1982 年就挂牌上市。这么小心谨慎的主要原因是由于监管审查。美国商品期货交易委员会对所有期货合约进行监管审查，而美国证券交易委员会对股市进行监管。然而，对于商品期货交易委员会是否拥有股指期货合约的专属管辖权存在疑问。

不过，在 1981 年 12 月，美国证券交易委员会主席约翰·沙德和商品期货交易委员会主席菲利普·约翰逊进行谈判签署了沙德-约翰逊协议。根据该协议，商品期货交易委员会对所有基于现金结算的各种股指期货进行监管。不久以后，商品期货交易委员会即批准在堪萨斯城期货交易所（价值线综合指数期货）、芝加哥商品交易所（标准普尔 500 指数期货）、纽约期货交易所（纽约证券交易所综合指数期货），以及芝加哥期货交易所（主要市场指数期货）交易股指期货^[1]。然而，在获批前，美联储首次参与制定期货合约的保证金。美联储“诱导”交易所对这些股指期货合约制定的保证金

[1] 芝加哥期货交易委员会向美国商品期货交易委员会呈递的 10 个工业窄基股指期货和中等规模指数期货，并未获批。

期货游戏

数额等于合约初始价值的 10%。

广基股指期货合约成长迅速，已成为美国国内股票市场的—个组成部分，如今其合约价值比纽约证交所的股票市值还要大，如图 22-1 所示。

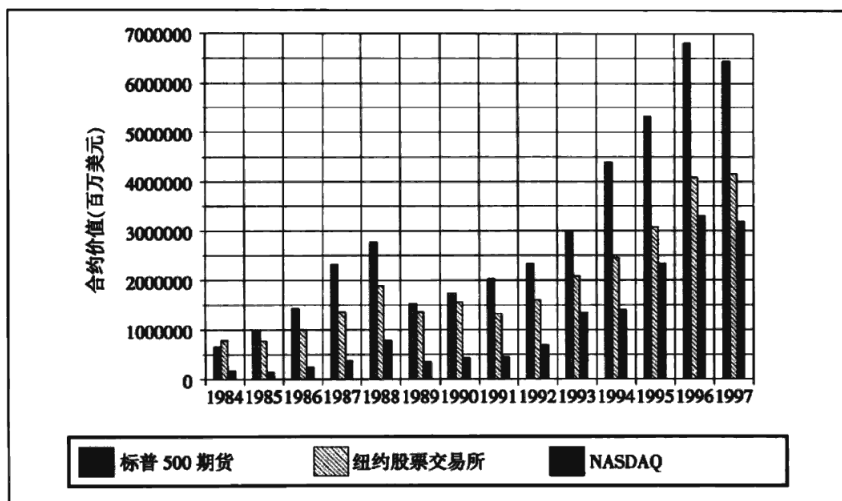


图 22-1 标准普尔 500 股指期货的合约价值

资料来源：期货业协会。

22.1.2 股指期货的套期保值

商业套期保值者使用股指期货有很多目的。使用股指期货进行套期保值和投资被股票市场专业人士视为一种资产组合管理战略，也是股票市场学术界人士和应用研究人员创造出来的概念。

一般来说，股票市场存在两类价格风险。第一类风险与股票的整体价格水平变化有关——整体市场的价格变动水平往往用广基指数衡量，如标准普尔 500 股指、纽约证券交易所综合指数。第二类风险是个别股票的价格变动相对于整个股市价格水平变动的情况。第一类价格风险称为市场风险，或系统性风险，第二类称为个股风险，或非系统性风险。由此，整体股市的风险划分情况如图 22-2 所示。

就市场风险而言，有些股票的价格波动同股票整体市场的价格波动趋势相同，而其他股票的价格波动或高于或低于股票市场整体价格水平的波动。股市分析中使用的称为“ β 系数”的统计量是用来衡量个股价格波动相对于整个市场价格波动的状况（准确地说，应该是包括股息在内的回报的波动性，而不是价格的波动）。价格极不稳

定的股票通常被称为“高 β 值”股票，价格波动较小的股票被称为“低 β 值”股票。例如，整个市场价格水平变动上升 1% 时，波动性强的股票可能会上升 1.5%——这个股票的 β 值为 1.5。低 β 值股票其波动性比整个市场波动性要低，例如，整个市场价格水平上升 1% 时，低 β 值股票可能只上升 0.5%——即这个股票的 β 值为 0.5。

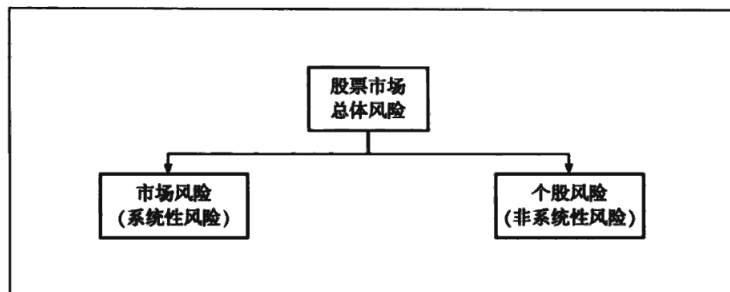


图 22-2 股票市场风险

有两个代表整体市场波动的 β 值，一种通常用标准普尔 500 股指或纽约证券交易所综合指数衡量，其 β 值为 1.0；另一种是无风险投资，如国库券，其 β 值为 0。

对于单只股票相对于市场的波动性，一些股票的价格走势追随市场趋势，通常贴近这一平均波动进行调整（即与市场的“相关性”很好），而其他股票的价格经常大幅偏离平均值（与市场的相关性很差）。前者紧密地跟踪市场，相对于整体市场而言没有多大的个股风险，后者则与市场跟得不紧，表现出较高的个股风险。因此，在考虑个股价格相对于整体市场的变动特征时，有两点必须研究：个股的平均波动性相对于市场的波动性（ β 值）以及对波动进行调整时股票价格是否与整体股市走势趋同（相关性）。

一般来说，投资组合经理可以对多种股票进行组合形成多样化投资，使其投资组合更像整体市场，即与整体市场高度相关，且与整体市场的波动性相同。显然，如果一个投资组合的股票囊括了股指中的每一只股票，那么不论在相关性还是波动性方面，投资组合的行为都会同该指数的行为一致。然而，包含比指数股票数量少得多的投资组合也可做到与指数具有很高的相关性以及类似的波动性。例如，就波动性而言，如果当市场价格上升 1% 时，一只股票价格上升了 1.5%，另一只上升了 0.5%，且这两只股票在投资组合中数量相同，那么当市场变动 1% 时，整个投资组合的平均变动幅度也为 1%。因此，通过适当的多样化，投资组合经理可以使投资组合更像股指行为。

投资组合经理，无论大小，在处理个股风险和市场风险方面有两种不同的方式。首先，如上所述，他们通过对多种股票进行多样化组合投资，可以减少或消除与市场具有不同波动性的个股风险。这样，他们的投资组合就只有市场风险，并且是与整体

期货游戏

市场程度相同的市场风险。

投资组合经理用不同的方式处理市场风险。在预期市场走牛的时候——即预期股票市场价格要上升时——他们会调整自己的投资组合，加进更多波动性强的股票，使投资组合的价值上升幅度超过股票市场总体价格的上涨水平。

另一方面，在预期市场走熊的时候——即预期股票市场价格要下跌时——他们也会调整自己的投资组合，使其包括更多波动性较小的股票，这样投资组合价值的下跌幅度就会低于整体股市。为了控制风险，在预期市场走熊的时候，股票投资组合经理还会对一些股票进行清仓，转而投资风险较小的领域，如货币市场工具。当然，如果他们这样做，那么在某种程度上他们就已经不是投资于股市了。

基本上投资组合经理要实施两种独特的策略。第一种策略是“选股”，即试图选择表现优于市场的股票做多头，并在较小程度上选择表现不及市场的特定股票做空头。第二种策略是“揣测最佳市场时机”，即预期市场走牛时转向波动性高的股票，预期市场走熊时转向波动性低的股票甚至是货币市场工具。市场时机策略是“资产配置”的一种形式，即资产在股票、货币和债券间变动。当然，市场时机策略可能会影响股票选择策略或者会减少投资组合的多样化效果。

仅仅利用股票市场在股票选择和市场时机选择策略方面，都会遇到些战略性问题。首先，假定投资者想要做出选股决定。他们买入某只个股，因为他们相信该股的上涨幅度会强于大盘。假设他们是正确的，股票表现确实强于大盘。但是，假设整体市场下滑，那么即使该股强于大盘，股票价格可能也会下跌。因此，虽然他们对个股与市场关系的评估是正确的，但他们却要赔钱。

其次，假定投资者基于股市上升预期实施市场择时投资策略。为此，他们买入一只或多只股票。假设他们是正确的，股市确实开始上涨。然而，再假设他们购买的股票表现不及市场，尽管股市上升，这些股票的价格却下降。因此，尽管他们的评估是正确的，整体股市上涨了，但他们却要赔钱。

因此，仅在股票市场实施股票选择策略和择时投资策略会存在一些问题。然而，如果利用股指期货合约，就可以减少或消除这些问题。

首先，我们考虑股票选择策略的实施，即投资者想要买入他们认为表现会优于市场的股票。为了实施这一策略，对于一些股票在某些情况下，可以买入股票并卖出期货合约^[2]。然后，假定他们是正确的，股票表现确实优于市场，那么即使市场向下，他们也将获得纯利润。这是因为整个市场的任何下跌都会使得空头期货获利，抵消了市场对个股价格的效应，而又由于个股表现强于大盘，所以就能产生净盈利。因此，在这种情况下，投资者可实施股票选择策略而无需考虑市场或者系统风险。这种投资

[2] 这一策略的有效性取决于个股价格与整体市场的相关性大小。

策略使得投资者可以在预期市场走熊时买入优质股票^[3]。

其次,考虑市场时机的决定。如果投资者认为股市会涨,但却难以确定哪只股票或哪类股票会涨,那么他可以购买股指期货合约,从而可以分享整体市场价格变动而不受个股价格相对于市场变动的影响^[4]。反之,如果投资者认为市场将下跌,那么他可以卖出股指期货合约。这是投机者对股指期货的通常操作手法。

不论是个人投资者还是股市专业人员都可利用股指期货合约把市场风险从个股风险中分离出来,从而在实施股票选择策略或市场时机策略时不受非预期因素的影响以至降低策略的有效性。在这种情况下,如果投资者对于个股或者市场的判断是正确的,那他们就将获利。

股票投资组合与整体市场的关联更加紧密,因此,相比个股而言,其系统性风险更高,而特定风险较低。所以广泛的投资组合比个股可以更有效地进行套期保值——当然,表现强于市场的可能性也较低。当波动性调整(或 β)后,个股表现强于或弱于市场的数额称为“ α 值”。一般而言,涵盖股票范围广泛的大型股票投资组合用广基股指期货可以进行比较完美的套期保值。然而,套期保值投资组合的回报率将与短期利率相同。

由于标准普尔 500 指数和纽约证交所综合股指与广泛的股票投资组合有较强的相关性,所以投资组合经理便利用这些股指期货合约,通过分别买入或卖出股指期货合约迅速地增加或者减少其在股票市场的风险暴露。股指期货市场的低交易成本和高流动性使得利用股指期货市场进行资产配置非常有利。

这种套期保值和投资技术已被养老基金经理、巨额自营商(block traders)、股票承销商、股票交易者、专业人士和股市的其他参与者广泛使用。

22.1.3 股指期货价格决定因素

决定股指期货合约价格的因素有两个:决定指数水平以及在既定指数下决定期货价格。指数和期货价格之间的“基差”是期货价格减去指数。下面将讨论基于“预期”的基差决定因素。首先讨论指数水平的决定因素。

股指衡量的是股市价格的高低,其决定因素至少在明智直率的人中讨论较多,但一般人还是不太了解。然而有两种方法可以了解股市价格的高低:技术面和基本面。相应的,有两种类型的技术方法:一种使用图表和一些算法,如第 7 章讨论的振荡指

[3] 这一套期保值的股票选择策略的有效性取决于个股价格与整体市场的相关性大小。在实施这种投资策略时,个股价格相对于整体市场的平均波动可以根据其相对波动程度通过改变卖出的期货合约的合约价值相对于个股的市场价值进行调整。但是,如果股票价格与市场的相关性很弱,那就没法加以调整,因此,此时这种对冲策略就具有一定的风险性。

[4] 由于相对购买股票而言,期货合约具有较高的杠杆,预计投入股票市场的金额和期货合约的保证金之间的差额可以投资于短期国债以赚取无风险利率。例如,如果投资者希望投资股市 8 万美元,那他们可以购买大约 8 万美元市值的股指期货,但仅需大约 7000 美元的保证金,余下 7.3 万美元可用来购买无风险短期国债。

期货游戏

标和相对强弱指标；第二种技术方法使用股票市场指标，例如短期利率、专业人士卖空份额、涨跌比率和零股买卖指标。

本书对基本面分析法甚至难以做出很好的总结。然而本书作者之一，与其他作者共同撰写了有关股票市场一书^[5]。此外，下文简要罗列一些主要的、公认的股市价格高低的基本面因素。

22.1.3.1 公司利润

公司利润高一般会发放更高的股息，通常导致更高的股票价格（股市“看涨”）。

22.1.3.2 利率（短期国债和长期国债价格）

高利率导致利润和股息在决定股票价格时要打不少折扣。因此利率上升通常会导致股价下跌（股市“看跌”）^[6]。

另一种表述这种关系的方式是，由于高利率导致债券价格降低，股票和债券的价格应该一起波动（因为在很多投资组合中两者为替代品），所以高利率将导致股票价格降低。股票和债券价格通常是，但并非总是一起波动。

公司高利润造成股价升高，而高利率又会造成股价降低，但两者通常又会一起出现。那么哪个占主导地位？对此问题没有一个通行的答案。它们各自会在几天里（几个月甚至几年里）占主导地位。确定在某一时间谁占主导地位是预测股市水平这门艺术的重要组成部分。

22.1.3.3 经济状况

经济繁荣通常会导致企业利润增加，因而股票价格有上升趋势。但是，经济繁荣也往往会导致利率上升，而这又会引起股票价格下降。

市盈率是另一概括整个股市水平或个股价格的方法。股票（或整个市场）的价格可以用市盈率乘以收益来表示。通常使收益增加的因素，如更有利的经济状况，会使市盈率下降，因为，举例来说更为有利的经济环境会导致利率上升。

22.1.3.4 预期

对经济、金融、政治或社会因素的任何预期也会影响整个股票市场。因此，预期可以确定收益或市盈率哪个占主导地位。通常把股票价格的变动归因于预期就等于承认完全对变动的原因一无所知。

鉴于股指期货标的股指的可能变动，我们需要分析一下期货价格和指数之间（即基差）的关系。有一个公式给出了指数和期货价格之间的概念（理论）关系，通常称之为公允价值。这个公式表示，期货价格的公允价值应等于指数当前水平加上代表指

[5] 见理查德 J. 特维莱斯、爱德华 S. 布拉德利，《股票市场》，第四版（纽约：约翰·威利父子出版公司，1982）。

[6] 股票价格常见的一个模型是股利贴现模型；该模型认为股票价格是未来所有股息的贴现值。根据这一模型，利润增加和利率下降都将导致股票价格的上升。

数的股票持有到期货合约到期日的净成本。这项净持股成本等于短期融资成本（用相近到期日的短期国债利率衡量）减去指数股息收益率。这种关系可以用下面的公式表示：

$$PF = I + FC - DY$$

其中， PF 表示期货价格公允价值； I 表示股票指数； FC 表示融资成本； DY 表示股息收益。

因此，如果指数当前水平是 100，每年的融资成本是 12%，而股息收益率为 8%，则 3 个月到期（一年的 1/4）的股指期货价格公允价值为 $PF = 100 + (0.12 - 0.08) \times (1/4) \times 100 = 101$ 。同样，6 个月到期的期货价格的公允价值约为 102，9 个月到期的期货价格公允价值大约为 103。

这样，期货价格的公允价值与指数之间的基差 $PF - I$ ，就等于从计算日起至期货合约到期日为止的净持股成本的美元价值。很显然，由于持股净成本不断下降，基差随时间的流逝会趋于零。在期货合约到期时，期货价格就等于指数——这叫作收敛。

虽然基差 $PF - I$ 从概念上等于净持股成本 $FC - DY$ ，又称为基差“公允价值”，但常常并非如此。基差实际上可能是公允价值的溢价或折价。分析人士会持续观测基差，不论是在一日之内还是在连续时间内，基差和净持股成本之间的差异还是比较大的，如图 22-3 所示。

观测基差的原因之一是为了获得市场信息。有人认为基差溢价提供了看涨的信号，表明股指价值会随后上升。相应的，基差折价提供了看跌的信号。这种论断的基础在于，由于股指期货具有极高的流动性，因此股票市场不论朝哪个方向变动，股指期货合约的价格都会先于股票市场发生变化。

观测基差的第二个原因与利用股指期货套期保值的股票组合的回报率有关。假定利用广基股指（标准普尔 500 指数或纽约证交所综合指数）期货对冲广泛的股票投资组合。在期货空头的持有期内，相对于股票指数，期货价格将下跌初始基差额，即短期融资成本减去股息率（ $FC - DY$ ）。由于套期保值包含期货空头，期货价格的下降将使套期保值产生相同数额（ $FC - DY$ ）的盈利。但是，由于持有股票投资组合，持有人也赚取了股息收益。加入这两个回报 [$(FC - DY) + DY$]，得到用短期国债利率近似衡量的融资成本。

因此，利用股指期货进行完全套期保值的广泛的股票投资组合的回报率是短期国债利率。这似乎很合理——无风险投资（套期保值股票投资组合）获得无风险回报率（即短期国债利率）。投资者，无论大小，利用股指期货合约对广泛的股票投资组合进行套期保值都将获得近似短期国债利率的收益率。然而，只有在期货合约的初始价格按公允价值定价时才会如此。如果初始基差溢价，套期保值者以更高的价格出售期货，则将获得比短期国债利率更高的回报率。这种交易有时可获得超过 20% 的投资回报率。如果初始基差折价，则回报率将低于短期国债利率。任何投资者计划对股票投资组合

期货游戏

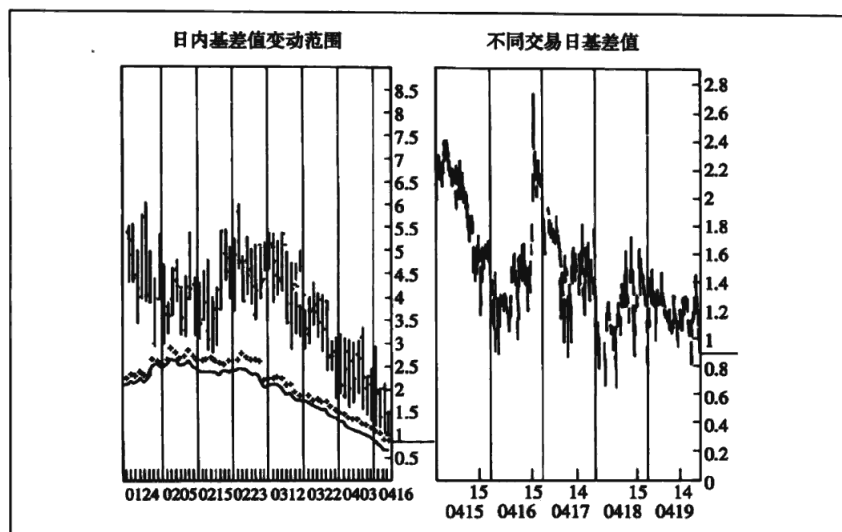


图 22-3 标准普尔 500 指数与 6 月标准普尔 500 指数期货

每日公允价值估计(国库券-融资)由“—”线表示;每日公允价值估计(大额可转让存单-融资)用“—+”线表示。

进行套期保值时,首先应该明确自己是在市场溢价还是折价时进行套期保值。

22.1.4 套利

套利者是期货市场的重要参与者,尤其是利率期货市场。套利者利用定价错误或其他市场无效率以期获得利润,通常做法是在一面持有现货市场头寸,另一面在期货市场建立相反头寸或直接在期货市场进行对冲操作。这种交易方式通常是低风险/低回报的策略类型,但大多数“套利者”利用杠杆来提高其头寸规模和潜在的利润。套利在期货市场中起到了重要作用,不仅贡献了订单流,也提供了一个“定价机制”,保持期货市场和现货市场标的资产价格同步变动。

股指期货套利比其他工具如国债期货套利要复杂得多,因为其他期货合约标的是具体的、可交割的资产,而股指期货标的为指数,只不过是许多股票的平均价格,其本身并不是具体资产形态。例如,在国债期货市场进行套利时,交易者可以持有与期货市场头寸方向相反的能够用来交割的具体债券的多头或空头头寸。现货市场的交易就是买入或者卖出某种具体的国债。尽管对国债期货合约而言可交割的国债有好几种,但在任何时候总有一种国债是“最便宜的交割标的”,且与其他国债之间有相当固定的价格关系。因此,对于债券来说,在现货市场持有头寸并完全与期货头寸进行对冲是

非常容易的。

对于股指期货，没有具体的交割对象。例如，纽约证券交易所综合指数是约 1500 种股票的市场价格加权平均数。为了完全对冲现货市场头寸，套利者必须根据这 1500 种股票正确的加权平均构建投资组合。这种套利类型的另一困难是，它不像国债，那是每天计息的，而股息的发放很少是定期的。这一点很重要，因为投资组合模型获得的股息会影响套利的回报。

套利者有几种方法来克服这些问题。首先，批量订单处理程序（LIST）使得交易者可同时许多不同股票下订单。使用这种方法的指数套利已成为套利者在股指期货市场的主要工具。这种技术通常被称为程式化交易（program trading）。套利者也可设计较小的投资组合模拟特定指数的回报。这种交易策略可以降低交易成本，增加流动性，但是如果模拟投资组合没能准确复制指数回报，则将带来基差风险^{〔7〕}。

幸运的是，预测指数股息发放比对个别股票的预测简单得多。有些服务公司提供不同股指的投资组合红利发放的短期预测。

22.1.5 投机用途

投机者和商业套期保值者在股指期货市场也很活跃。最近，标准普尔 500 股指期货合约成为第二大交易量的期货合约，其中大部分交易是投机活动。投机者认可这些市场有几个原因。一是低保证金和其他期货相比可能高些，但比股市 50% 的保证金要低得多；二是比股市的交易成本低。低成本使投机者的交易更加积极。

对股市看跌时做空股指期货合约与对股市看涨时做多股指期货合约一样容易，而在股票市场做空就很难。基于此以及其他一些原因，投机者也利用股指期货市场进行长期头寸交易。图 22-4 至图 22-5 显示了标准普尔 500 指数、纽约证券交易所综合指数以及价值线综合股指期货合约的历史价格走势。

如图 22-4 所示，股市经历了一个较长时期的上涨。针对这种市场状况，芝加哥商品交易所减少了其标准普尔 500 股指期货的规模，1997 年 11 月有效合约规模减少了 50%（即期货合约乘数为指数的 250 倍而不是原先的 500 倍）。芝加哥商品交易所还推出了电子迷你标准普尔 500 股指期货，其规模只有标准普尔 500 股指合约的 1/5。该合同是通过电子交易——通过芝加哥商品交易所的全球电子交易系统可同时完成 30 份合约的交易，而不是用像期货交易所诞生以来那种传统的“公开喊价（open outcry）”方式进行交易。许多国外交易所，如法兰克福的德国证券交易所的电子交易也取得了成功，电子迷你合约的接受程度正受到许多期货行业从业者的密切关注。如果这种合同能够维持大量交易量，则毋庸置疑其他电子期货产品也会很快被开发出来。

〔7〕 弗兰克 J. 法博齐、格雷戈里 M. 基普尼斯，《股指期货》（芝加哥：道琼斯欧文出版公司，1984），第 151 页。

期货游戏

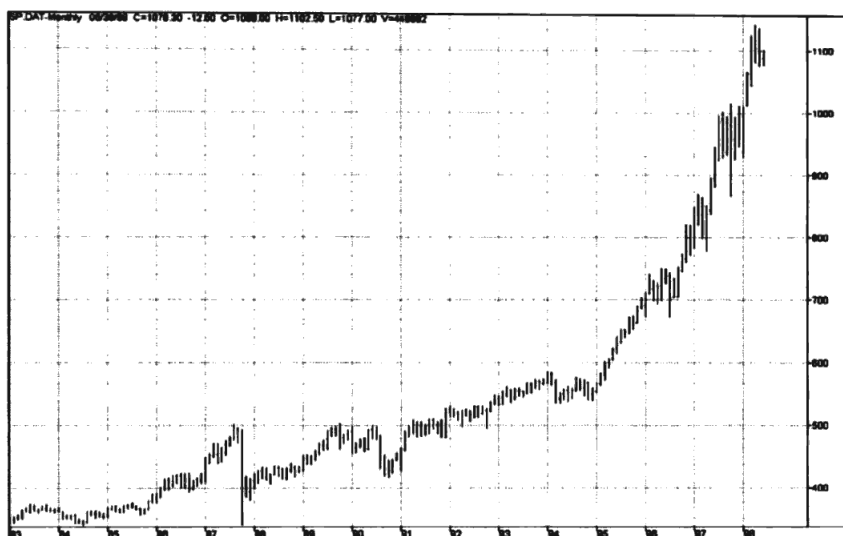


图 22-4 标准普尔 500 股指期货, 1984 ~ 1997 年
(该图利用欧米加研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

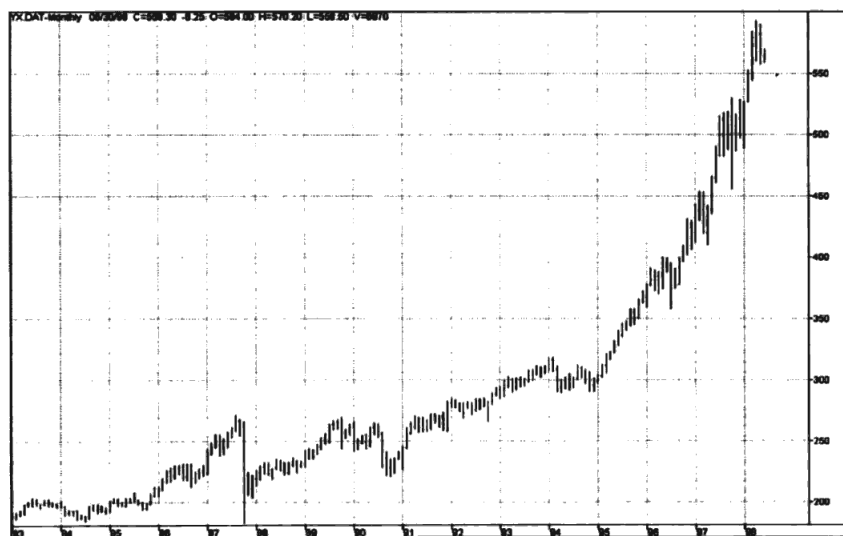


图 22-5 纽约证券交易所综合指数期货, 1984 ~ 1997 年
(该图利用欧米加研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

第 22 章 指数期货合约

芝加哥交易所还为股指期货交易者推出了新的产品。道琼斯工业平均指数 (DJIA) 期货合约的标的是美国股票市场引用最广泛、追随者最多的基准指数。合约价格以基点标价, 一个基点等于合约 10 美元的变动。道指期货合约的历史价格走势见图 22-7。

道氏指数不依赖于对不同股指水平的预测, 以及不同股指变化的差异, 这点也可以用来作为投机策略的基础。标准普尔 500 指数和纽约证交所综合指数是广基、市值加权指数, 可以认为它们就等同于“市场”。然而, 如上所述, 价值线指数能更好地代表小盘股。而且长期以来, 小盘股作为一个群体, 其价格变动不同于整个市场或大盘股。在这方面, 关于一月效应已有很多讨论, 即小盘股在 1 月份的表现要优于整体市场。这种差异在近几年都发生过。

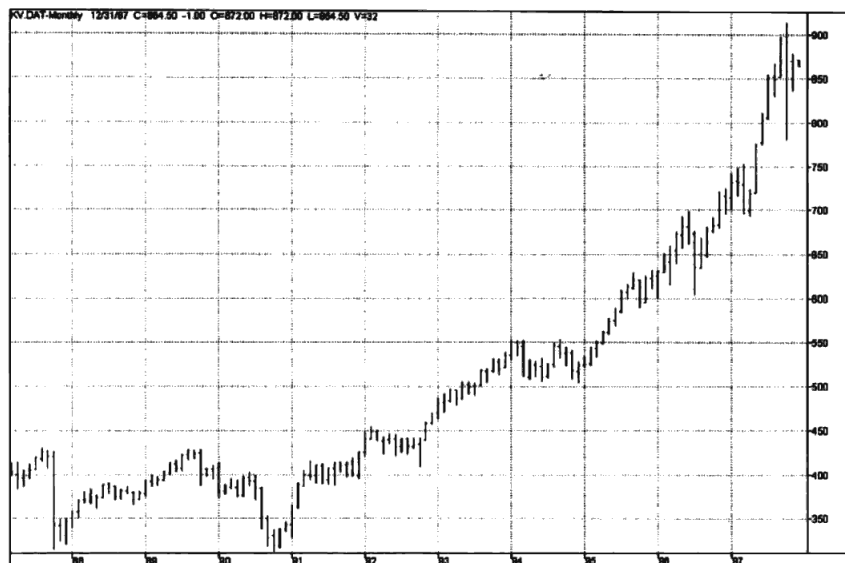


图 22-6 价值线综合指数股指期货, 1987~1997 年
(该图利用欧米加研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

主要市场指数 (MMI) 与道琼斯工业平均指数高度相关——30 只高市值股票。有时这些高市值股票的价格走势也不同于整体市场和小盘股。

区分各项不同指数, 不仅可以被用来直接买入或卖出不同股指期货合约, 也可用于在不同合约间做价差交易。这些指数变动在不同日期、不同月份之间差异显著。基于这些原因, 股指期货市场不同合约之间的价差交易非常活跃。

由于股指期货可以一下子针对整个股票市场交易, 而且交易成本低、保证金低、流动性高以及做空方便, 所以股指期货合约已被投机者广泛用于纯粹买进或卖出的投

期货游戏

机交易,不同股指期货间的价差交易,执行各种套期保值策略,以及许多其他目的。他们还把股指期货市场作为股票市场本身的运行指标。

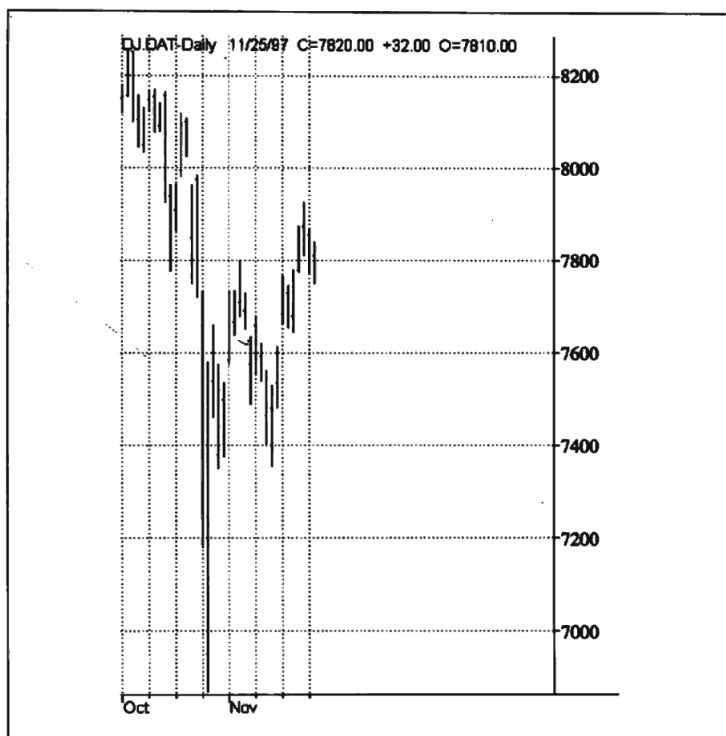


图 22-7 道琼斯工业平均指数期货 (该图利用欧米加研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

22.1.6 交易提示——股指期货

股指期货由于其低廉的交易费用,包括佣金和买卖价差,以及存在多种从不同角度测量“股票市场”的工具而不是关注个股,使得投资者在股票市场的交易变得更加容易。投机者可以通过标准普尔 500 指数和纽约证券交易所综合股指期货合约投机整个股市,也可通过主要市场指数合约交易“高市值”成分股,或通过价值线合约交易“低市值”成分股。

用于分析个股和股票市场的基本面和技术分析方法也适用于股指期货市场。有人说,股指期货市场的出现,增加了技术方法在股市的使用范围。一些交易商利用股指

期货合约的盈利程度和廉价程度来做出他们的买卖决定,而其他人仅根据对标的市场的评价进行买卖,通常由此又产生了股指期货的盈利性和廉价度。

大多数股指期货合约的交易量和未平仓合约都是在近期的合约月份,这表明大多数人在股票市场进行的是短线交易,而不是做长线套利或投资交易。标准普尔 500 合约流动性非常大,买卖价差非常小。其他股指期货合约的流动性也相当大。

22.2 债券指数期货

目前仅有一个交易活跃的债券指数期货,即市政债券指数期货合约。目前正在开发发展中国家债务(布雷迪债券, Brady bonds)指数期货和高收益公司债券指数期货。

22.2.1 市政债券指数期货

22.2.1.1 简介

市政债券是由市、郡以及州政府为地方支出而进行融资的长期债务证券。这些债券支付的利息不需缴纳联邦税。这样做有两个目的——第一,它使得州政府和地方政府的借贷成本比较低;第二,减免税收为退休人员和其他保守的投资者提供了免税的投资手段。1985 年,芝加哥期货交易所推出市政债券指数期货合约,以满足那些市政债券市场投资者的套期保值需求。芝加哥期货交易所推出市政债券指数期货的主要原因是国债期货对市政债券利率的套期保值无效。虽然国债和市政债券价格走势表现出高度相关性(图 22-8),但是长期相关性研究表明,国债期货的变化只能解释约 30% 市政债券利率的变动^[8]。

与国债合约不同的是,市政债券指数合约是现金交付。其价值是根据债券买主 40 指数计算的结算价格。该指数是由投资者出版物《债券买主》和芝加哥期货交易所联合编制的。

债券买主 40 指数是基于 40 种市政债券的价格。要想进入该指数,市政债券必须符合下列条件^[9]:

- (1) 由标准普尔或穆迪做出的评级必须为 A 级以上。
- (2) 发行的面值必须至少为 5000 万美元。
- (3) 剩余期限必须至少有 19 年。
- (4) 到期日前必须可赎回,第一次赎回在前 16 年的第 7 年。
- (5) 必须有固定息票,且每半年支付一次利息。

[8] 丹尼尔 R. 西格尔、戴安 F. 西格尔,期货市场(芝加哥:普罗伯斯出版公司,1990),第 146 页。

[9] M. 阿拉克(Arak)、P. 费希尔(Fischer)、L. 古德曼(Goodman)、R. 达加尼尼(Darganini),“市政债券国债期货套利”,《期货市场期刊》1987(7),第 355~371 页。

期货游戏

- (6) 必须由财团重新报价, 每 100 美元面值的价格从 95 ~ 105 美元不等。
- (7) 必须公开交易, 且没有特殊条款。

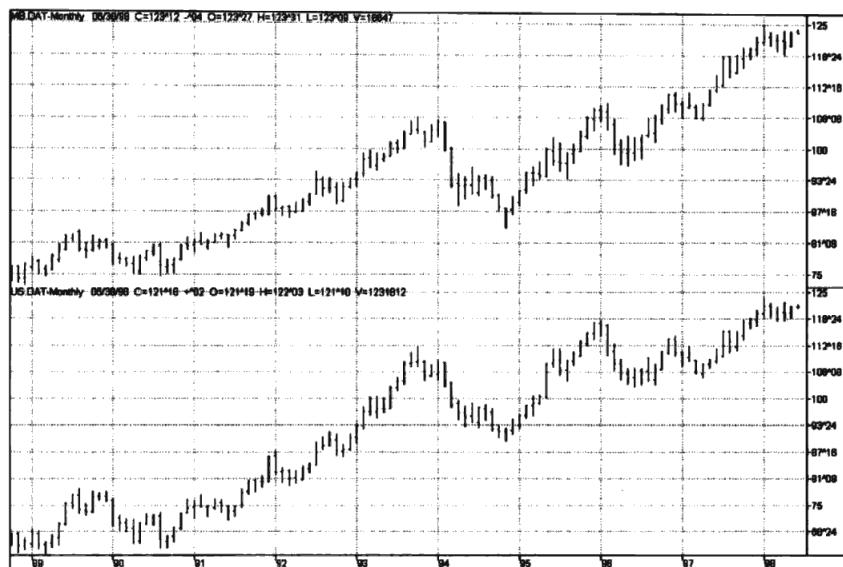


图 22-8 市政债券指数期货(上)和 30 年期国债期货(下), 1988 ~ 1997 年
(该图利用欧米加研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

指数的构成通常是在每个公历月的第 15 日和最后一个工作日进行调整。如果存在不符合条件的债券, 如低于所需的等级或债券可立即赎回, 那么就将该债券从指数中删除并用另一合格债券代替。

22.2.1.2 市政债券指数期货的作用

市政债券期货合约与国债期货合约一样可用于套期保值和套利交易。市政债券合约的构造使其在对市政债券利率变化的套期保值方面比国债期货合约更为有效, 这也就是为什么这种金融工具流动性很高的原因。市政债券期货市场的一些大的参与者包括市政府(发行债券的市和县)、承销商(在市场分销债券的投资银行)和经销商(持有市政债券出售给客户的经纪商)。

市政债券期货合约也可用来对联邦税收结构变化进行投机。例如, 在 1986 年和 1994 年, 美国国会对是否继续保留对市政债券的收入免税存在很大的争议。如图 22-9 所示, 这导致市政债券相对国债价格出现大幅波动。

市政债券期货合约的另一广泛运用是做 MOB (municipals - over - bonds, 市政债券

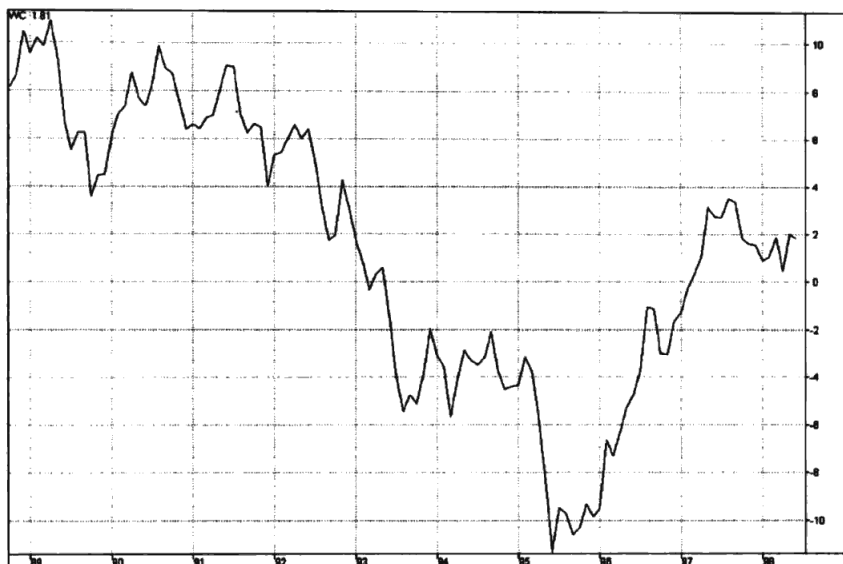


图 22-9 市政债券期货价格/国债期货价格, 1988-1997 年
(该图利用欧米加研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

对国债) 价差交易。这一交易策略是一面持有市政债券头寸, 同时持有方向相反的国债头寸。一种常见的做法是在 4 月时建立市政债券多头与国债空头做价差交易, 因为此时对市政债券 (因其免税特点) 的需求要高于对国债 (需要缴纳地方税收) 的需求。

22.3 商品指数期货

目前有两个基于一揽子商品的期货合约——商品研究局指数 (CRB) / 过桥指数期货和高盛商品指数 (GSCI) 期货。设计这些合约的目的是反映商品价格的大趋势。这两个指数有三个主要差异: 每个指数的商品比重、每个指数的组成部分以及指数期货的流动性。

22.3.1 美国商品研究局指数/过桥指数

美国商品研究局指数/过桥指数 (原先为伟达公司商品研究局指数) 最先是由商品研究局使用 1956 年的数据计算得来的, 并于 1986 年在纽约期货交易所交易。该合约的出现, 让机构投资者和个人投资者首次得以通过一种简单的交易方式参与商品期货价格的博弈。CRB 指数的组成部分见图 22-10。

期货游戏

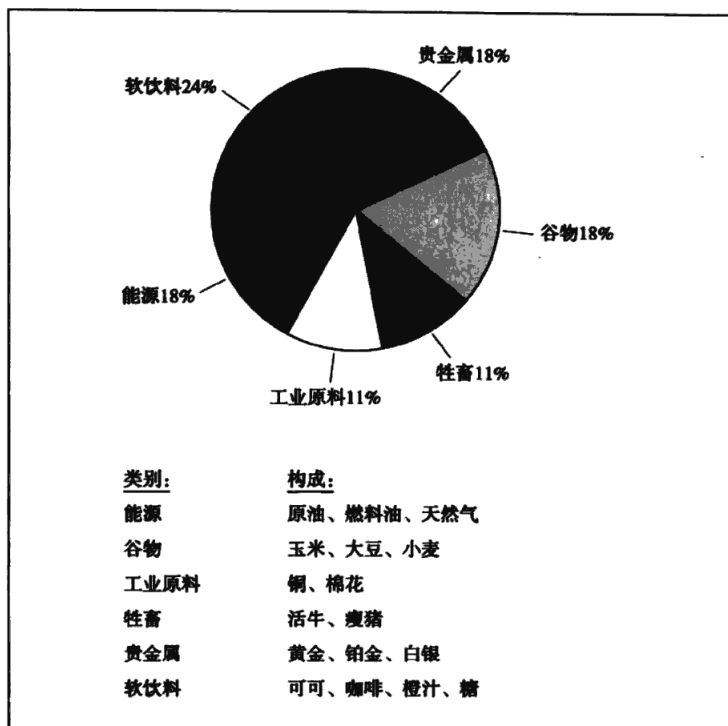


图 22-10 美国商品研究局指数期货价格和分类商品组成

资料来源：伟达公司商品研究局，纽约棉花交易所。

CRB 指数可以看作是一个三维指数。除了 17 种商品的平均价格（二维）外，还包含了每种商品不同时间的平均价格。该指数的计算有三个步骤^[10]：

(1) 计算构成该指数的 17 种商品所有合约月份价格的算术平均数，此处所有合约月份指的是从当前日起到第 6 个公历月末为止或之前到期的所有期货合约。因此，该指数可以包括未来 6~7 个月间的商品价格变动。例如，在 8 月活牛期货的价格计算为：

$$\text{活牛平均价} = \frac{8 \text{ 月合约价格} + 10 \text{ 月合约价格} + 12 \text{ 月合约价格}}{3}$$

(2) 然后计算这 17 种商品平均价格的几何平均数，即把所有价格平均数相乘，然后开 17 次方。

$$\text{几何平均价} = \sqrt[17]{\text{活牛的平均价格} \times \text{可可平均价格} \times \cdots \times \text{小麦的平均价格}}$$

[10] 伟达公司商品研究局，纽约棉花交易所。

(3) 上式计算结果除以 30.7766, 这是 1967 年基准年的 17 种商品的平均价格水平。为了调整自成立以来指数构成的变化, 其结果再乘以调整因子 0.8486。最后, 结果乘以 100 转换成百分比形式:

$$KF - CRB \text{ 指数} = \frac{\text{当前的几何平均数}}{1967 \text{ 年的几何平均数 (30.7766)}} \times 0.886 \times 100$$

22.3.2 CRB 指数的优势

对于热衷参与商品价格宽幅波动的投资者, CRB 指数期货合约具有很多优势。首先该指数的所有商品权重相同, 因此一个部门价格的不利变动不会造成 CRB 指数价值的大幅下降。此外, CRB 指数使用延期合同, 并运用几何平均技术计算指数价值会减缓指数价格波动, 产生相对平稳的价格流。其结果是该合约使投资者可对原材料价格变动进行投机 (或套期保值), 而不受任何商品组比重过重的影响。

22.3.3 高盛商品指数

高盛商品指数 (GSCI) 代表的是另一种构成商品指数期货的不同方法⁽¹¹⁾。CRB 指数中所有商品比重相同, 而高盛商品指数中的每种商品数量是由过去 5 年可获得数据确定的平均产量。“生产权重”的概念使每种商品的权重是根据持有该商品所需的资本量来衡量, 更像股指中按股票的市值计算其权重。

包含于此指数中的商品必须满足严格的流动性准则: 在过去 12 个样本月 (4 月至次年 5 月) 交易量必须超过 75 万份合约, 合约商品数量必须至少占世界实体商品产出 5 年平均值的 33%。目前高盛商品指数包含 22 个商品市场, 如图 22-11 所示。

22.3.4 高盛商品指数的优势

如图 22-12 所示, 高盛商品指数价格变动与 CRB 指数明显不同。最明显的不同之处在于每种商品的权重不同。高盛商品指数在很大程度上受能源部门影响, 石油部门超过指数的 60%。然而, 这一特点与其生产权重标准是一致的, 因为能源成本通常是大公司最大的可变成本, 因此有人认为高盛商品指数更准确地描述了获取原材料的成本, 所以机构投资者可能更关注高盛商品指数而不是 CRB 指数。

高盛商品指数的第二个优势是, 指数中的每种商品一次只出现一个合同月份。例如, 活牛期货会以最活跃的活牛价格为基础包含在高盛商品指数中。因此, 高盛商品指数期货和标的资产市场之间会存在很活跃的套利机会。由于 CRB 指数很难套利 (缘于上述计算合约价格的加权平均技术), 高盛商品指数期货市场有着比 CRB 指数更有效的价格发现功能。

(11) 芝加哥商品交易所, 高盛商品指数期货和期权机构手册, 1997。

期货游戏

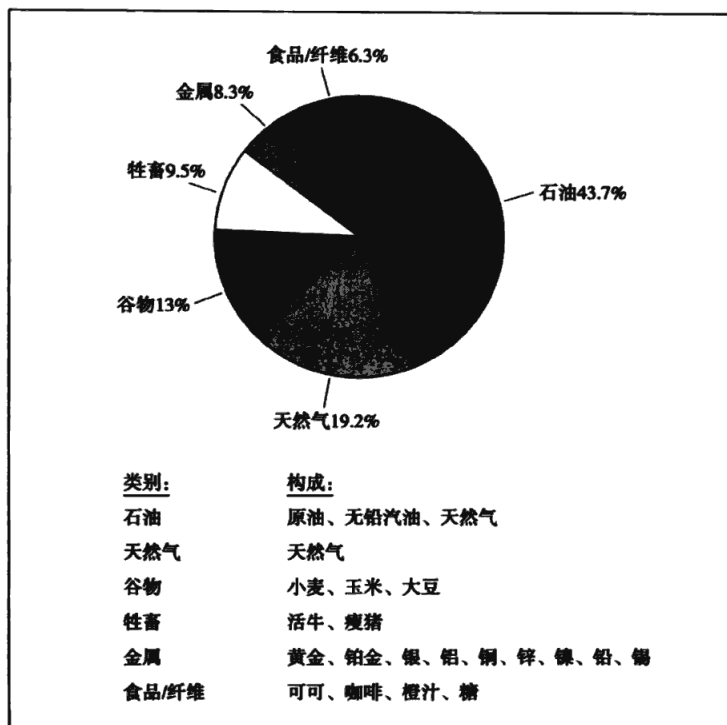


图 22-11 高盛商品指数期货价格度量和分类商品组成

资料来源：高盛机构手册，芝加哥商品交易所，1997 年。

最后，高盛商品指数的第三个（也许是最重要的一个）优点是期货合约的流动性。如图 22-13 所示，近年来高盛商品指数期货合约的交易量使得 CRB 指数合约相形见绌。流动性的差异大概是由于前两个优势的作用，再加上有高盛这样一家投资公司的领头羊在背后支持。

22.4 交易提示——指数期货合约

指数期货合约为各家公司利用期货对价格风险进行套期保值提供了另外一种方式。机构投资者越来越普遍的做法是出于同一目的为顾客定制衍生工具——通常由银行或类似的金融机构进行构造。虽然定制的合约可能更方便直接进行套期保值，但与交易所交易的期货合约相比，可能没有类似的流动性和价格发现机制。

第 22 章 指数期货合约

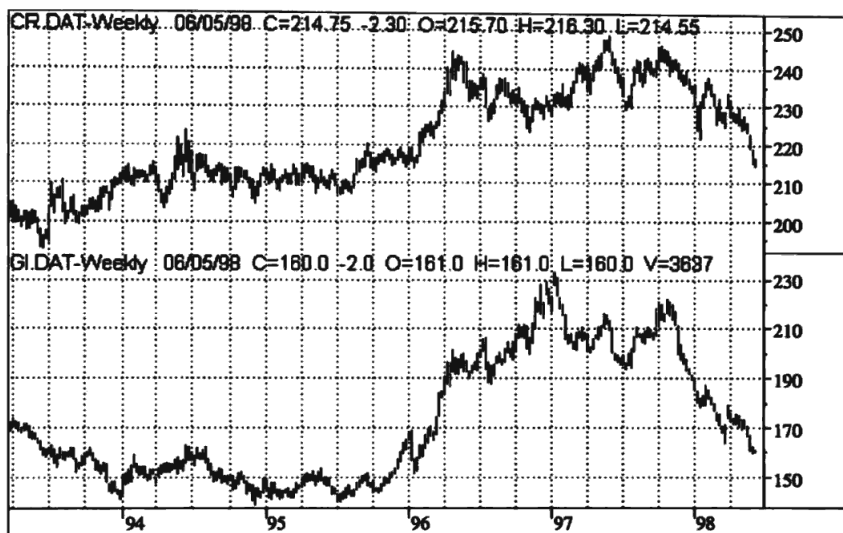


图 22-12 美国商品研究局指数 (上) 与高盛商品指数期货指数 (下)
(该图利用欧米加研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

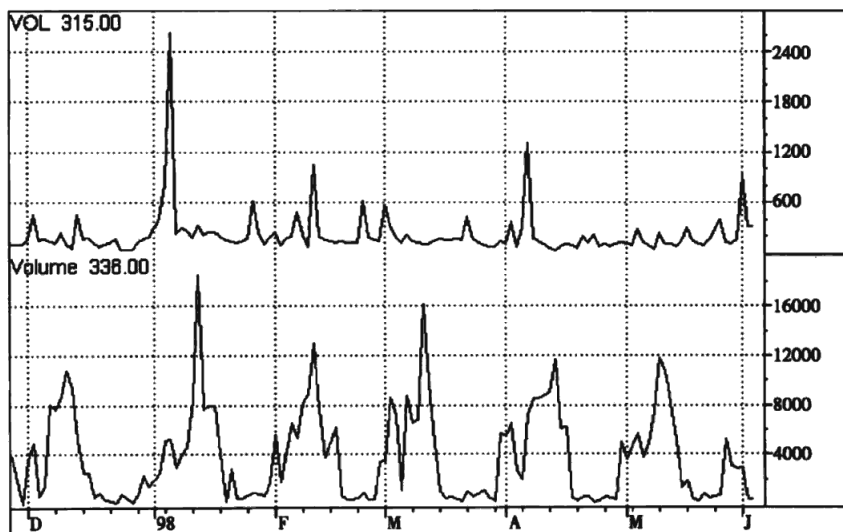


图 22-13 交易量比较——CRB 指数期货 (上) 与高盛商品指数期货 (下) 的日交易量
(该图利用欧米加研究公司开发的 TradeStation 4.0 绘制)

期货游戏

商品指数期货合约的其他使用者把它们当作一种独立的资产类别，并把它们作为除传统的股票和债券组合之外的分散化投资的工具。在传统投资组合中，包括实物资产是对通胀影响进行套期保值的常见做法，但是在投资组合中，包括商品指数期货也可对地理政治和自然灾害风险（往往会破坏重要商品的供给或对经济产生不利影响）进行套期保值。

期货游戏

有人赚钱、有人赔钱，为什么？

（第三版）

投机者就是那种能够看到未来，并在事情发生之前采取行动的人。

——伯纳德·巴鲁克

自从《期货游戏》一书于1974年首次爆炸性问世以来，为成千上万的期货交易深入透彻了解期货市场提供了莫大的帮助。多年来，理查德 J.特维莱斯先生和弗兰克 J.琼斯先生一直牢牢把握期货行业的时代脉搏，在1987年对他们的经典著作进行了第一次更新。

现在，《期货游戏》（第三版）对全书进行了全面更新和修订，让所有参与者——无论是投机者还是套期保值者，新人还是老手——都能在这个快速发展的高风险游戏中领先一步。本书积二十余年的功力与智慧，结合当今最新的研究成果和策略建议，必将继续成为掌握期货交易技术必备的头号工具参考书。

《期货游戏》（第三版）将引领你穿越期货交易的奇妙世界，向你展示期货交易的各种可能性和盈利机会。本书首先深入讨论了期货市场的基础知识，包括期货合约的特点、期货场内交易市场，以及现金价格与期货价格之间的关系。为了使你尽快熟悉成功期货交易的决策过程，本书将这部分内容独立成篇，进行了详细描述和分析。随后分章节对各专门期货市场进行了详细介绍，解释了各类期货合约的价格决定因素，分析了外汇期货、商品期货和指数期货进行投机交易的可能性。书中“交易者提示”部分的内容已经超越理论和投机的范围，为期货交易者提供了宝贵的建议和忠告——为交易者从每笔交易中获取最大利润提供专业指导。



上架建议：股票·期货·投资

ISBN 978-7-5028-4444-8



9 787502 844448 >

McGraw-Hill
全球智慧文化

<http://www.mheducation.com>

定价：90.00元